



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## Acerca de este libro

Esta es una copia digital de un libro que, durante generaciones, se ha conservado en las estanterías de una biblioteca, hasta que Google ha decidido escanearlo como parte de un proyecto que pretende que sea posible descubrir en línea libros de todo el mundo.

Ha sobrevivido tantos años como para que los derechos de autor hayan expirado y el libro pase a ser de dominio público. El que un libro sea de dominio público significa que nunca ha estado protegido por derechos de autor, o bien que el período legal de estos derechos ya ha expirado. Es posible que una misma obra sea de dominio público en unos países y, sin embargo, no lo sea en otros. Los libros de dominio público son nuestras puertas hacia el pasado, suponen un patrimonio histórico, cultural y de conocimientos que, a menudo, resulta difícil de descubrir.

Todas las anotaciones, marcas y otras señales en los márgenes que estén presentes en el volumen original aparecerán también en este archivo como testimonio del largo viaje que el libro ha recorrido desde el editor hasta la biblioteca y, finalmente, hasta usted.

## Normas de uso

Google se enorgullece de poder colaborar con distintas bibliotecas para digitalizar los materiales de dominio público a fin de hacerlos accesibles a todo el mundo. Los libros de dominio público son patrimonio de todos, nosotros somos sus humildes guardianes. No obstante, se trata de un trabajo caro. Por este motivo, y para poder ofrecer este recurso, hemos tomado medidas para evitar que se produzca un abuso por parte de terceros con fines comerciales, y hemos incluido restricciones técnicas sobre las solicitudes automatizadas.

Asimismo, le pedimos que:

- + *Haga un uso exclusivamente no comercial de estos archivos* Hemos diseñado la Búsqueda de libros de Google para el uso de particulares; como tal, le pedimos que utilice estos archivos con fines personales, y no comerciales.
- + *No envíe solicitudes automatizadas* Por favor, no envíe solicitudes automatizadas de ningún tipo al sistema de Google. Si está llevando a cabo una investigación sobre traducción automática, reconocimiento óptico de caracteres u otros campos para los que resulte útil disfrutar de acceso a una gran cantidad de texto, por favor, envíenos un mensaje. Fomentamos el uso de materiales de dominio público con estos propósitos y seguro que podremos ayudarle.
- + *Conserve la atribución* La filigrana de Google que verá en todos los archivos es fundamental para informar a los usuarios sobre este proyecto y ayudarles a encontrar materiales adicionales en la Búsqueda de libros de Google. Por favor, no la elimine.
- + *Manténgase siempre dentro de la legalidad* Sea cual sea el uso que haga de estos materiales, recuerde que es responsable de asegurarse de que todo lo que hace es legal. No dé por sentado que, por el hecho de que una obra se considere de dominio público para los usuarios de los Estados Unidos, lo será también para los usuarios de otros países. La legislación sobre derechos de autor varía de un país a otro, y no podemos facilitar información sobre si está permitido un uso específico de algún libro. Por favor, no suponga que la aparición de un libro en nuestro programa significa que se puede utilizar de igual manera en todo el mundo. La responsabilidad ante la infracción de los derechos de autor puede ser muy grave.

## Acerca de la Búsqueda de libros de Google

El objetivo de Google consiste en organizar información procedente de todo el mundo y hacerla accesible y útil de forma universal. El programa de Búsqueda de libros de Google ayuda a los lectores a descubrir los libros de todo el mundo a la vez que ayuda a autores y editores a llegar a nuevas audiencias. Podrá realizar búsquedas en el texto completo de este libro en la web, en la página <http://books.google.com>

7-2-1954  
TE  
145  
P23  
37-100







Transportation

Library

TE

145

P23

Atlas

# CARRETERAS,

POR

DON MANUEL PARDO, *y Sancho y Salcedo*

INGENIERO JEFE DE PRIMERA CLASE DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Y PROFESOR DE LA ESCUELA.

—  
ATLAS.  
—



MADRID.

IMPRENTA Y FUNDICIÓN DE MANUEL TELLO,

IMPRESOR DE CÁMARA DE S. M.

Don Evaristo, S.

1892.

NU



CARRETERAS.

## OBRA DEL MISMO AUTOR.

---

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, segunda edición, corregida y aumentada: Madrid, 1891.

Un tomo en 4.º de 788 páginas y un atlas de 28 láminas.

Precio: **30** pesetas en Madrid y **32** en provincias.

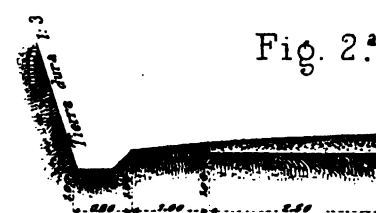
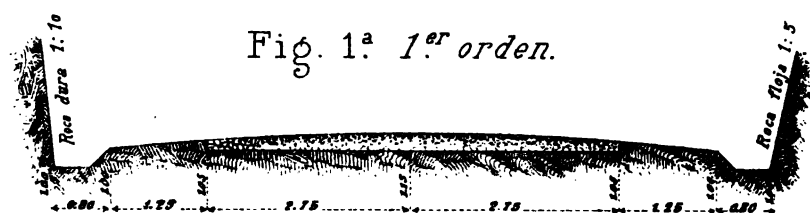
Transportation  
Library

TE  
145  
.P23  
Atlas

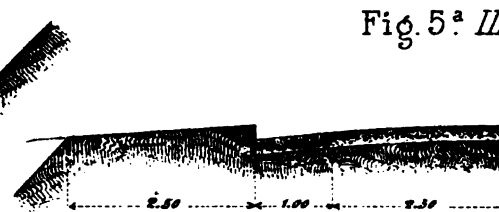
F. S. K. 12-4-45

# Secciones I

## Tipos de carreteras



## Carreteras frías



## Calles y paseo

Fig. 7.<sup>a</sup> Calle de 1.<sup>er</sup> orden.



Fig. 8.<sup>a</sup> Paseo



## Calles de 2.<sup>o</sup>

Fig. 10.<sup>a</sup>

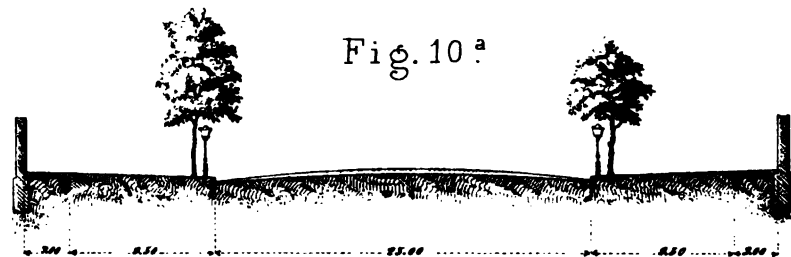
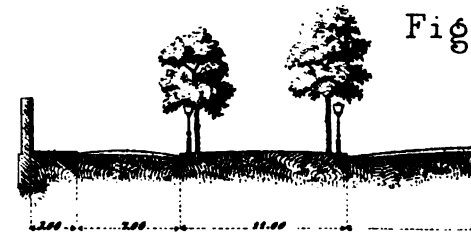


Fig.



**ransversales.**

as en España.

2.<sup>o</sup> orden.

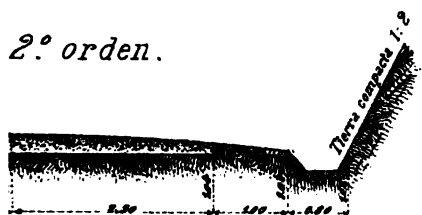
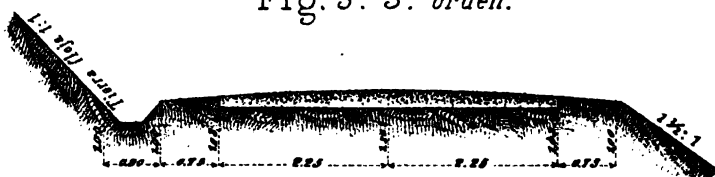


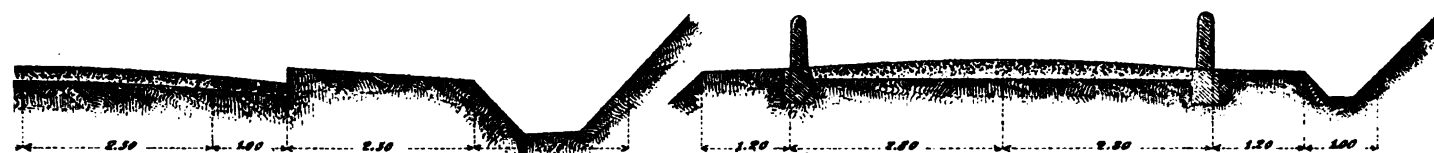
Fig. 3<sup>a</sup> 3<sup>er</sup> orden.



*cesas é italianas.*

? *y Vilaine.*

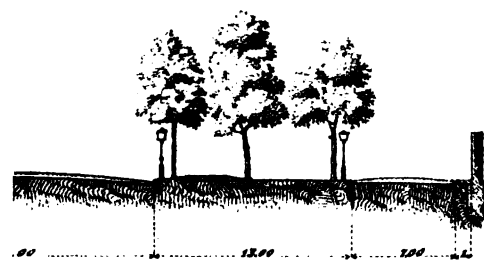
Fig. 6.<sup>a</sup> *Alta Italia*.



*s de Madrid.*

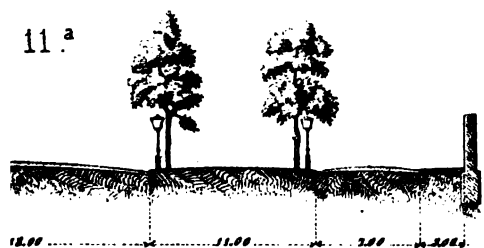
7 de Recoletos.

Fig. 9<sup>a</sup> Camino de ronda. (Proyecto)



*'arcelona.*

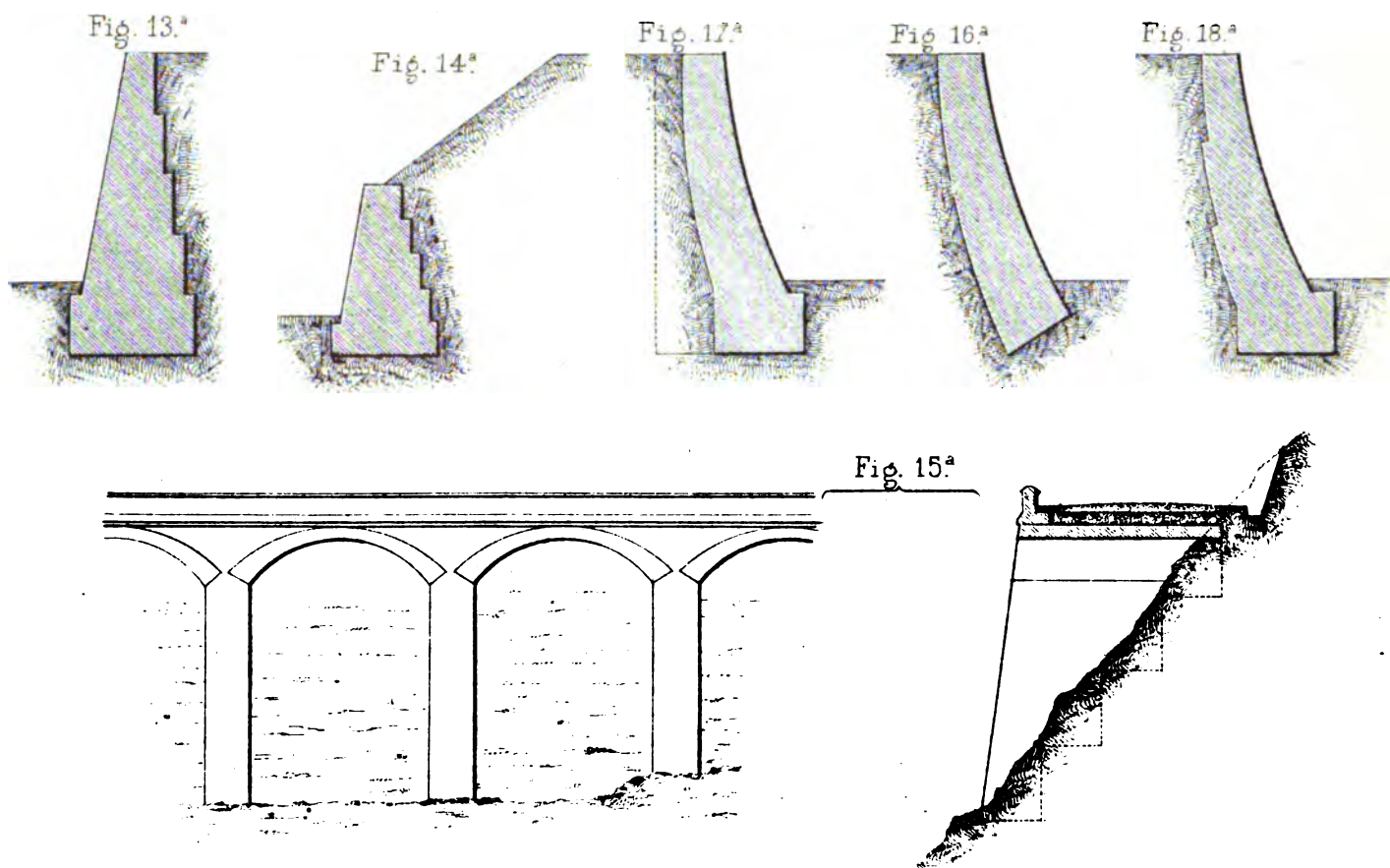
11. a

Fig. 12<sup>a</sup>

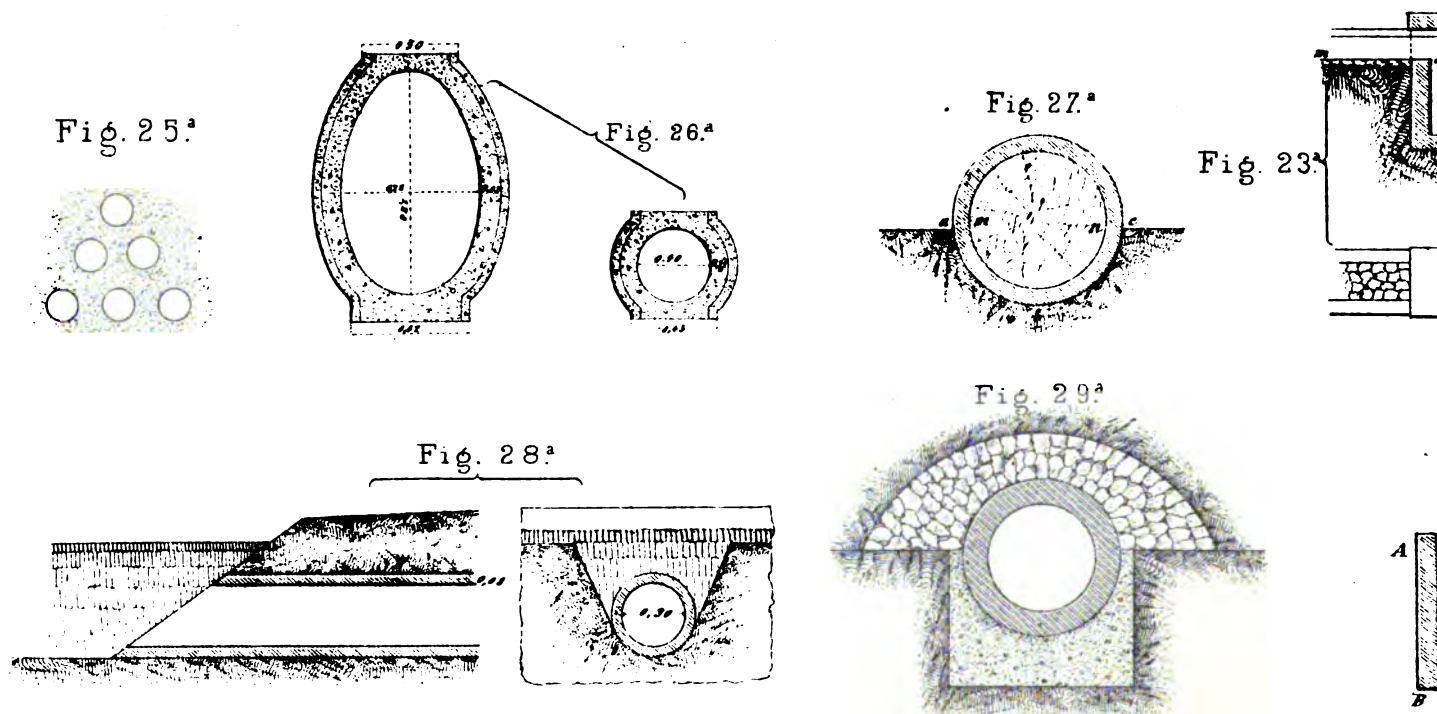




# *Muros.*



# *Caños.*





*Badenes.*

*Corte por AB.*

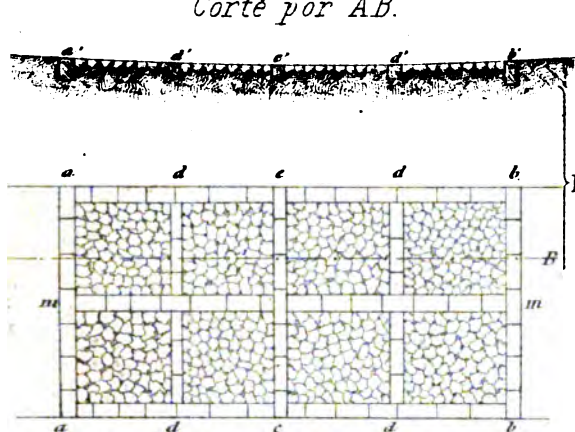


Fig. 19ª

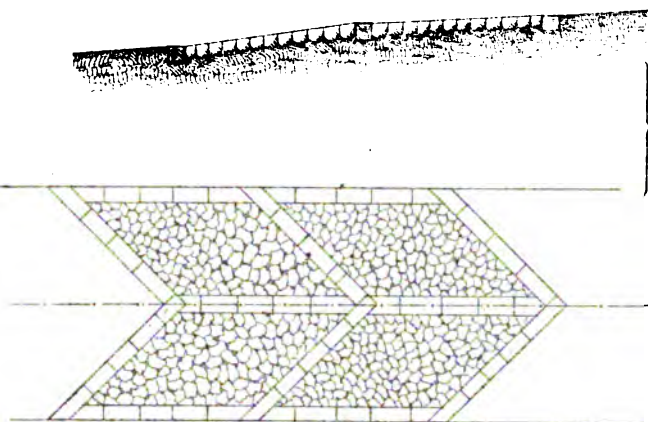


Fig. 22ª

Fig. 21ª

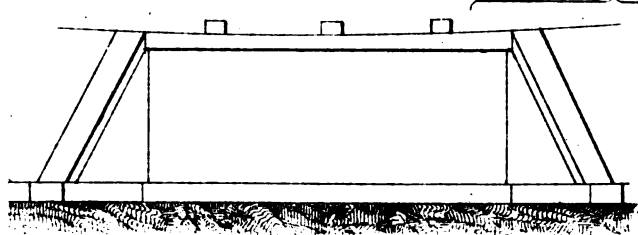
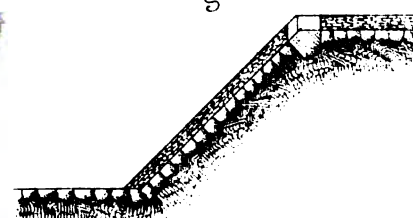
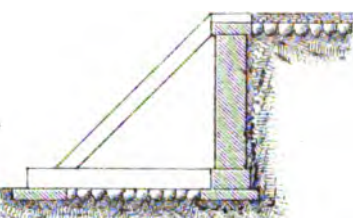


Fig. 20ª



*Sifones.*

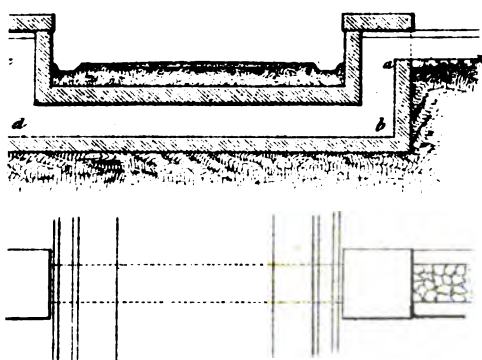
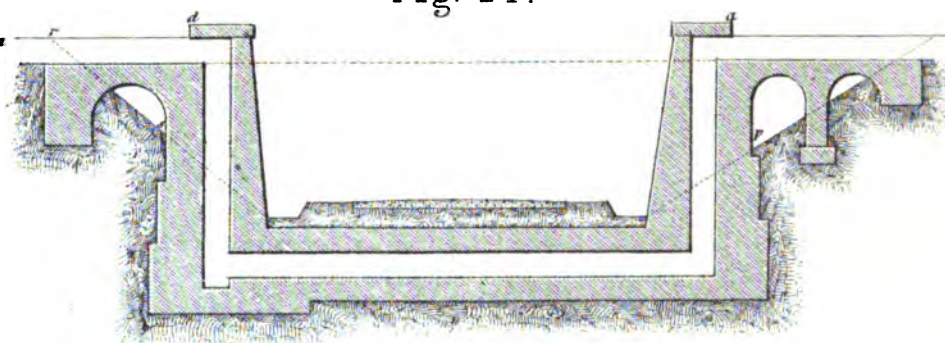


Fig. 24ª



*Martillo de empedrador*

Fig. 30ª

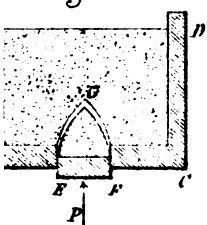


Fig. 31ª

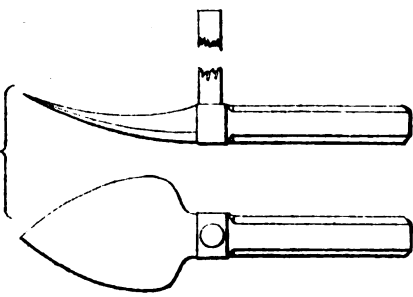


Fig. 33ª Rastra.

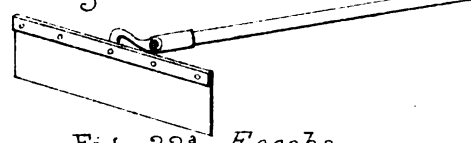
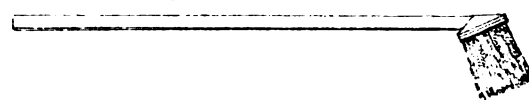
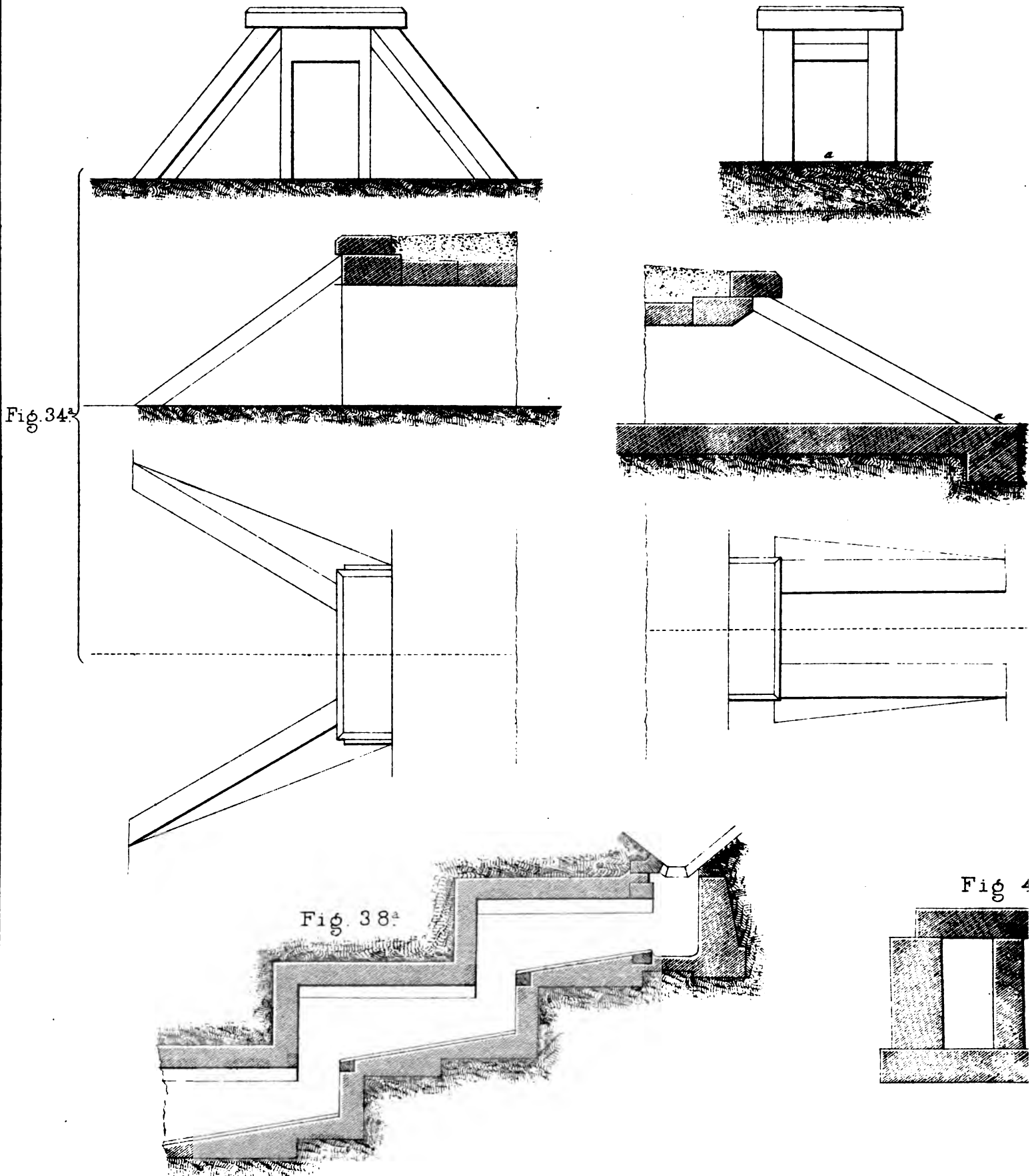


Fig. 32ª Escoba.









25.

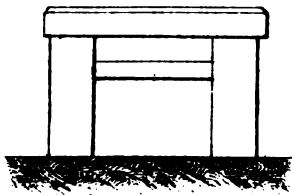


Fig. 35<sup>a</sup>

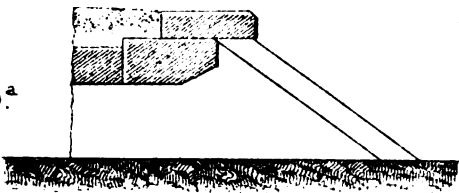


Fig. 36<sup>a</sup>

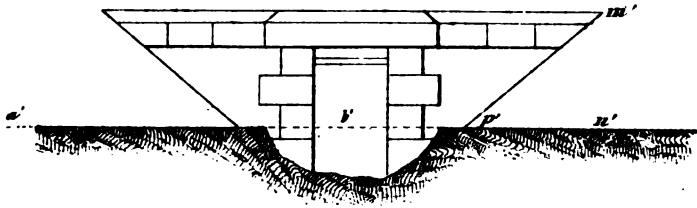


Fig. 37<sup>a</sup>

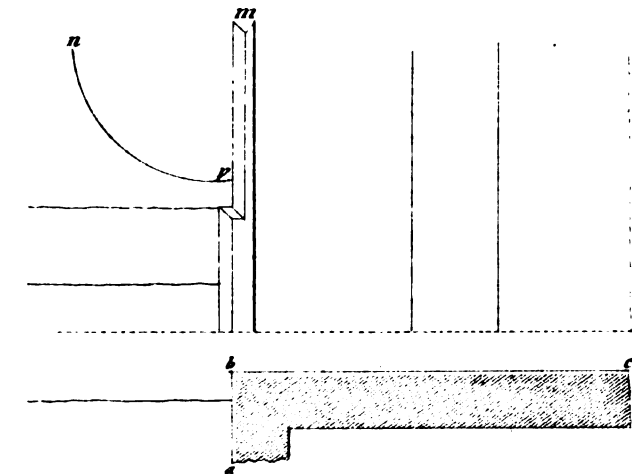
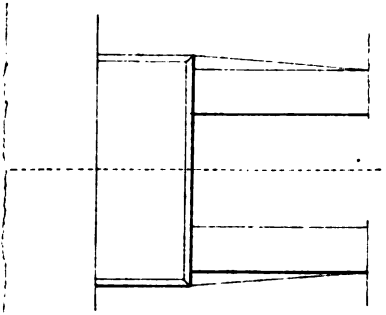


Fig. 39<sup>a</sup>

0<sup>a</sup>

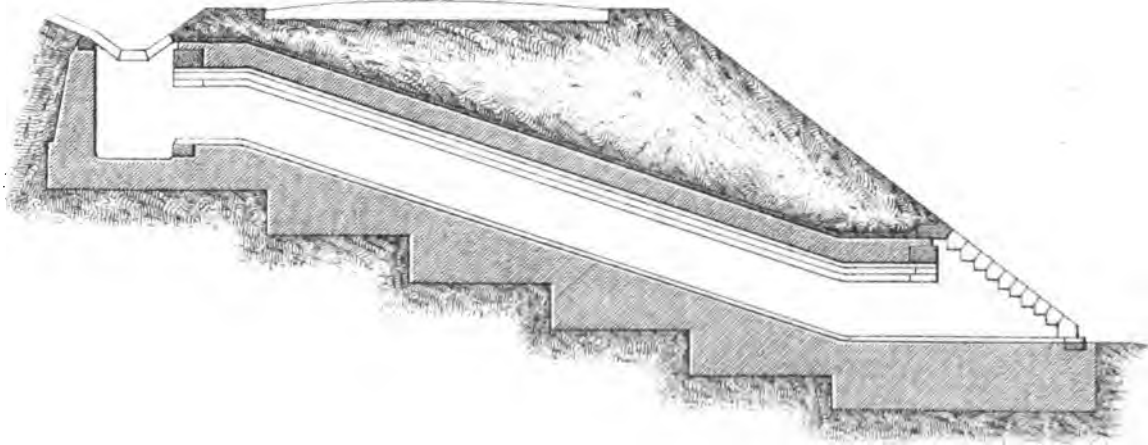
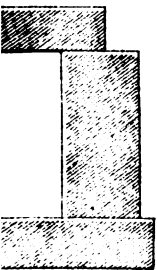
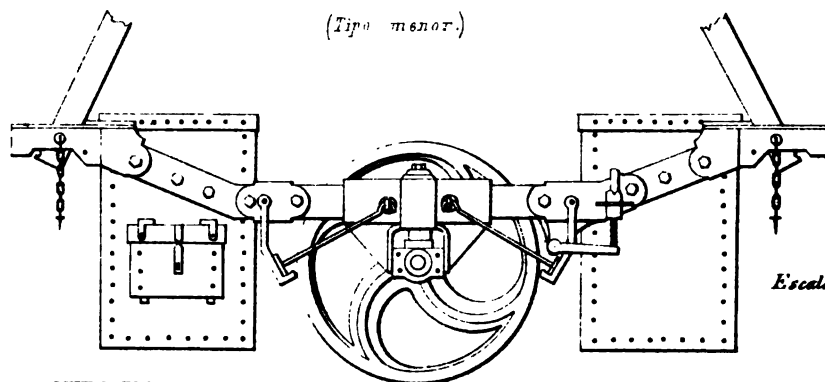






Fig. 45.<sup>a</sup> Cilindro de Bouillant.

(Tipo menor.)



Escala de 1 por 40.

Fig. 46.<sup>a</sup> Cilindro.

(Tipo n)

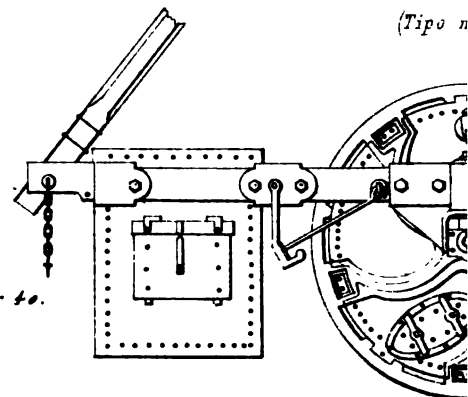
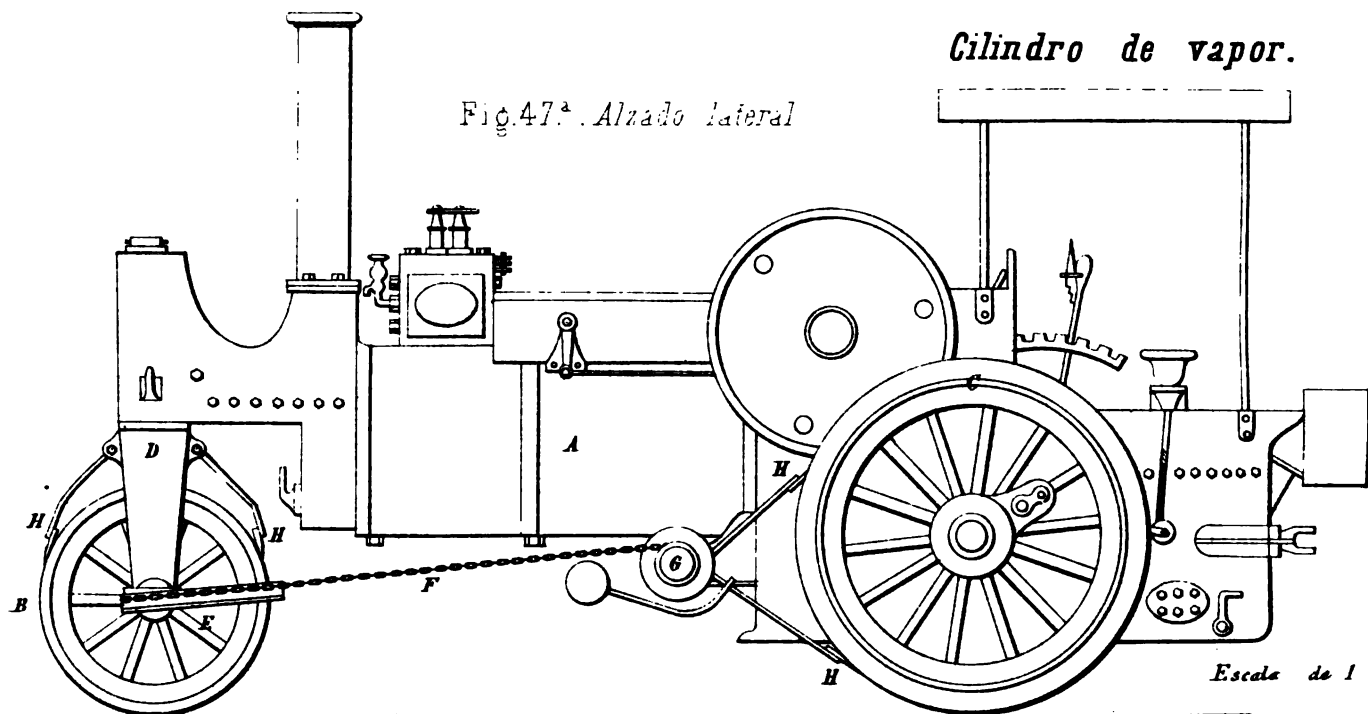


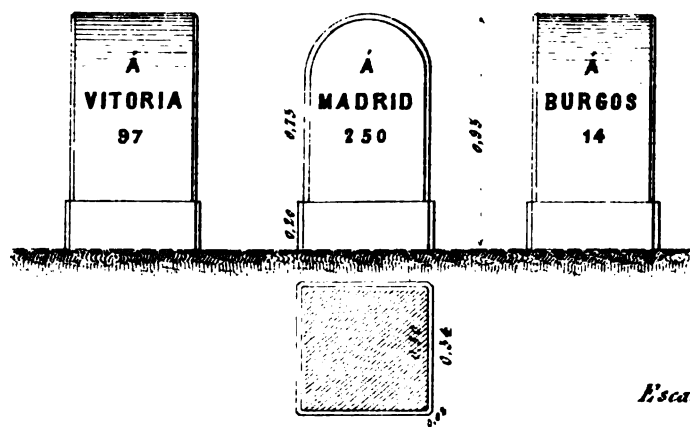
Fig. 47.<sup>a</sup> Alzado lateral

Cilindro de vapor.



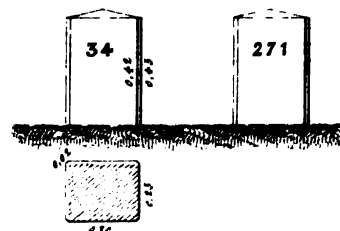
Escala de 1 por 3

Fig. 49.<sup>a</sup> Miriamétricos.



Postes indicadores.

Fig. 50.<sup>a</sup> Kilométricos.



Escala de 1 por 30. (Fig.<sup>a</sup> 49.<sup>a</sup> 50.<sup>a</sup> y 51.<sup>a</sup>)

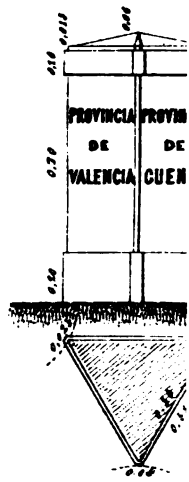




Fig. 44<sup>a</sup> *Machacadora de piedra y corriente.*

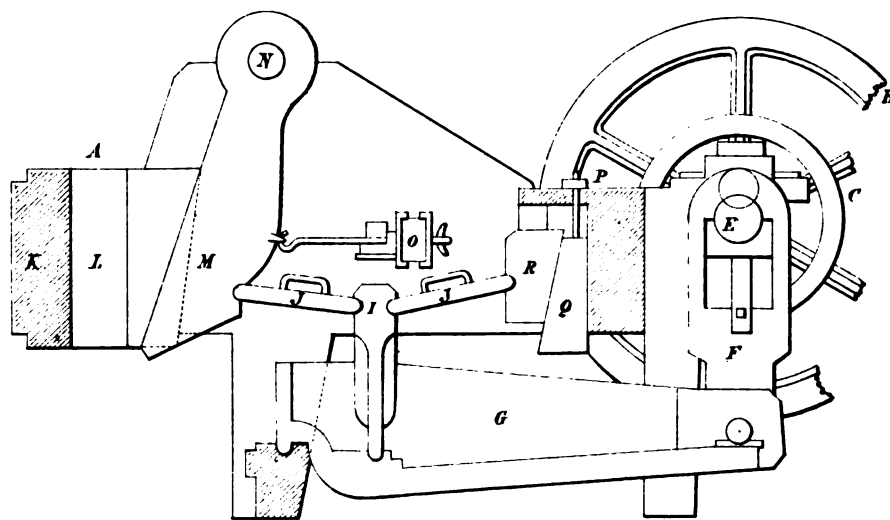


Fig. 41<sup>a</sup> *Firme antiguo.*



Fig. 42<sup>a</sup> *Firme de Trésaguet.*



Fig. 43<sup>a</sup> *Firme para paginada.*

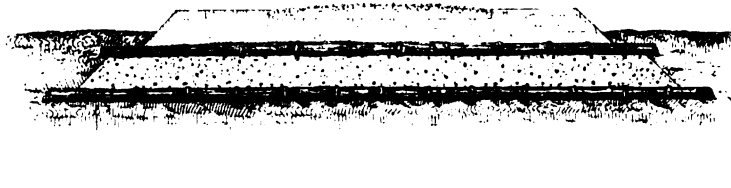


Fig. 48<sup>a</sup>

Frente

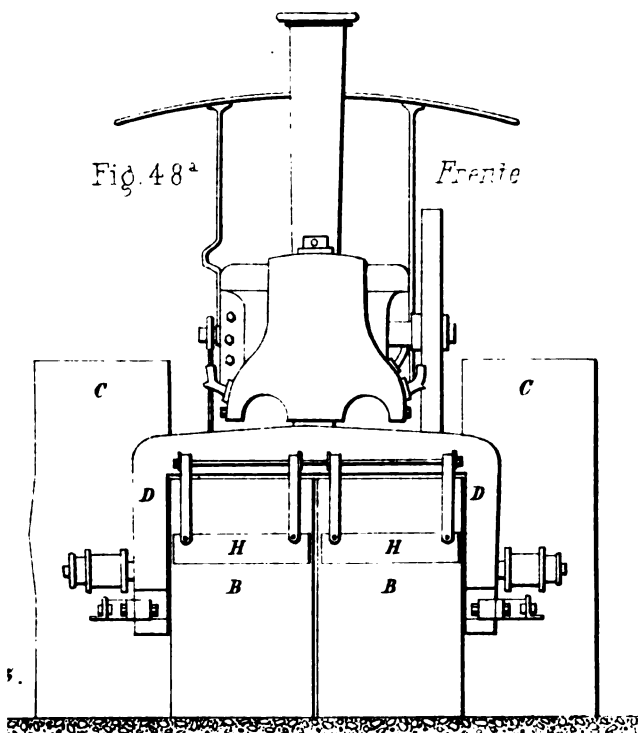


Fig. 51<sup>a</sup> *Divisores de provincias.*

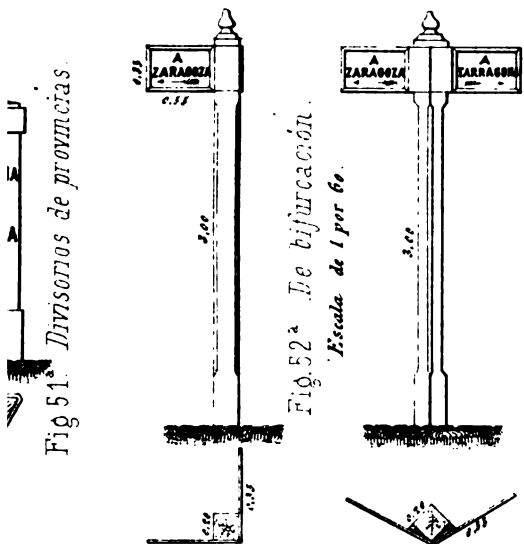
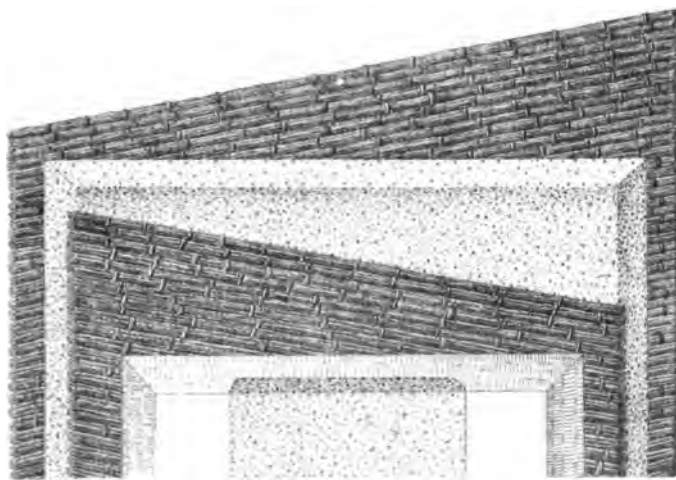
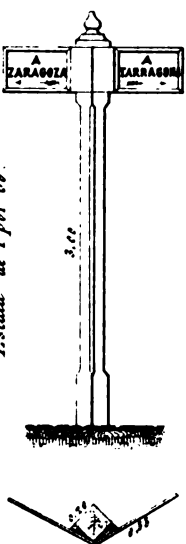


Fig. 52<sup>a</sup> *De bifurcación.*

Escala de 1 por 60.







*Escala de 1 por 150.*

*Escala de 1 por 150.*

A vertical rod with a rounded top and a shaded base. Below it is a square cross-section showing a central circular hole with concentric circles inside.

Fig. 59<sup>a</sup> *Pisón*.

*Sección por a. b.*

Fig. 53.<sup>a</sup> *Calle con carriles de losas.*

Escala de 1 por 50.

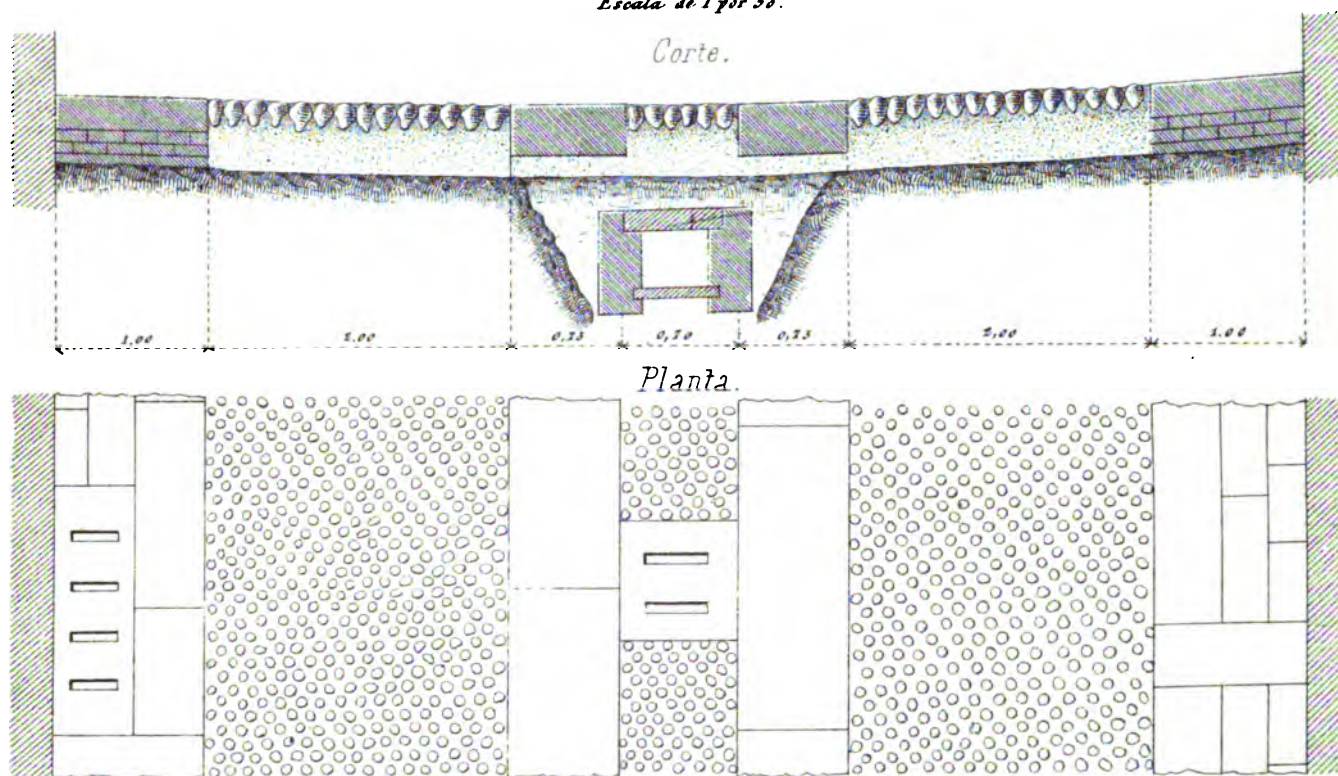


Fig. 56.<sup>a</sup> *Entarugado sobre hormigón.*

Escala de 1 por 50.

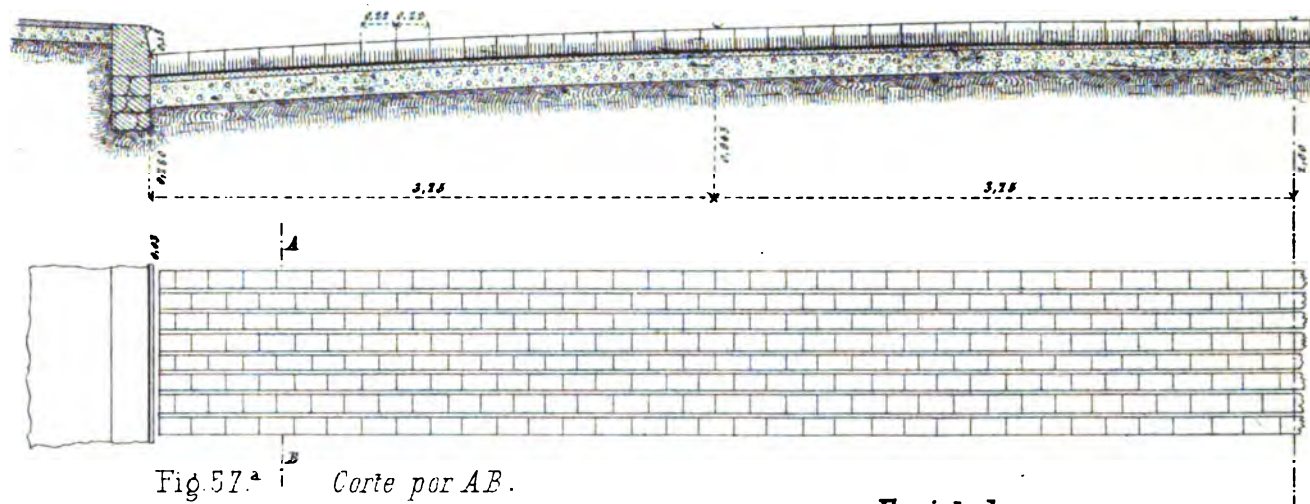
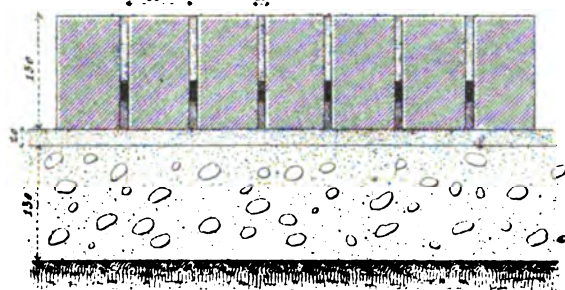


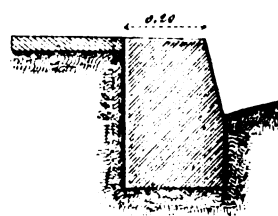
Fig. 57.<sup>a</sup> *Corte por AB.*



Escala de 1 por 10.

**Encintados.**

Fig. 61.<sup>a</sup>



Escala de 1 por 20.

Fig. 62.<sup>a</sup>

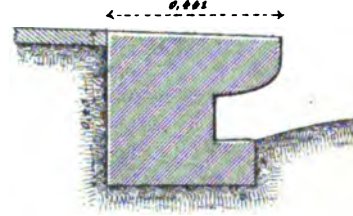
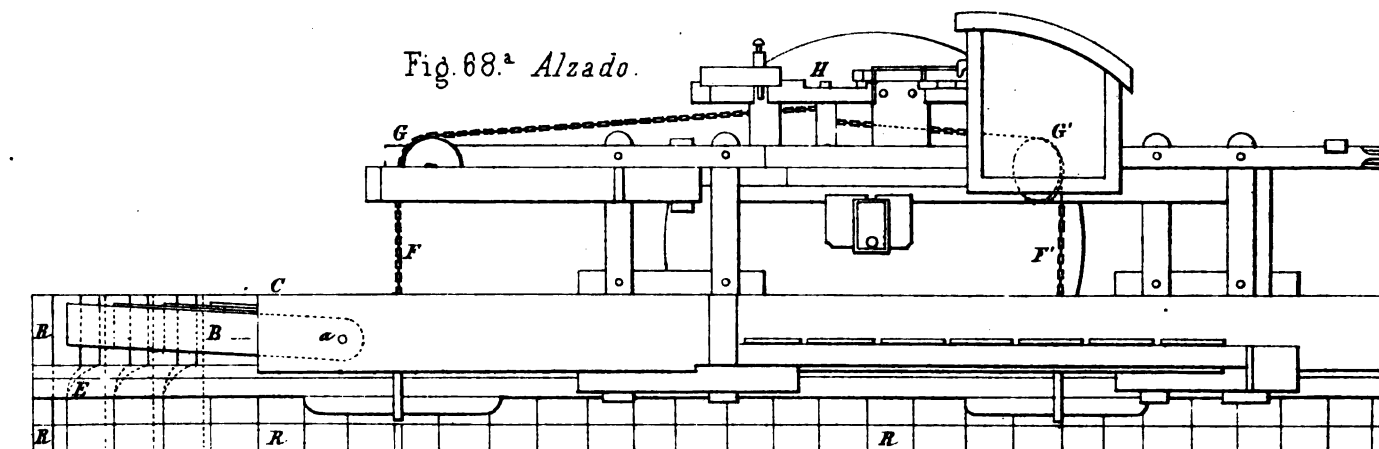




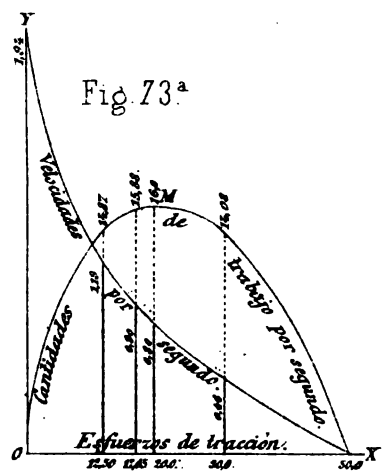
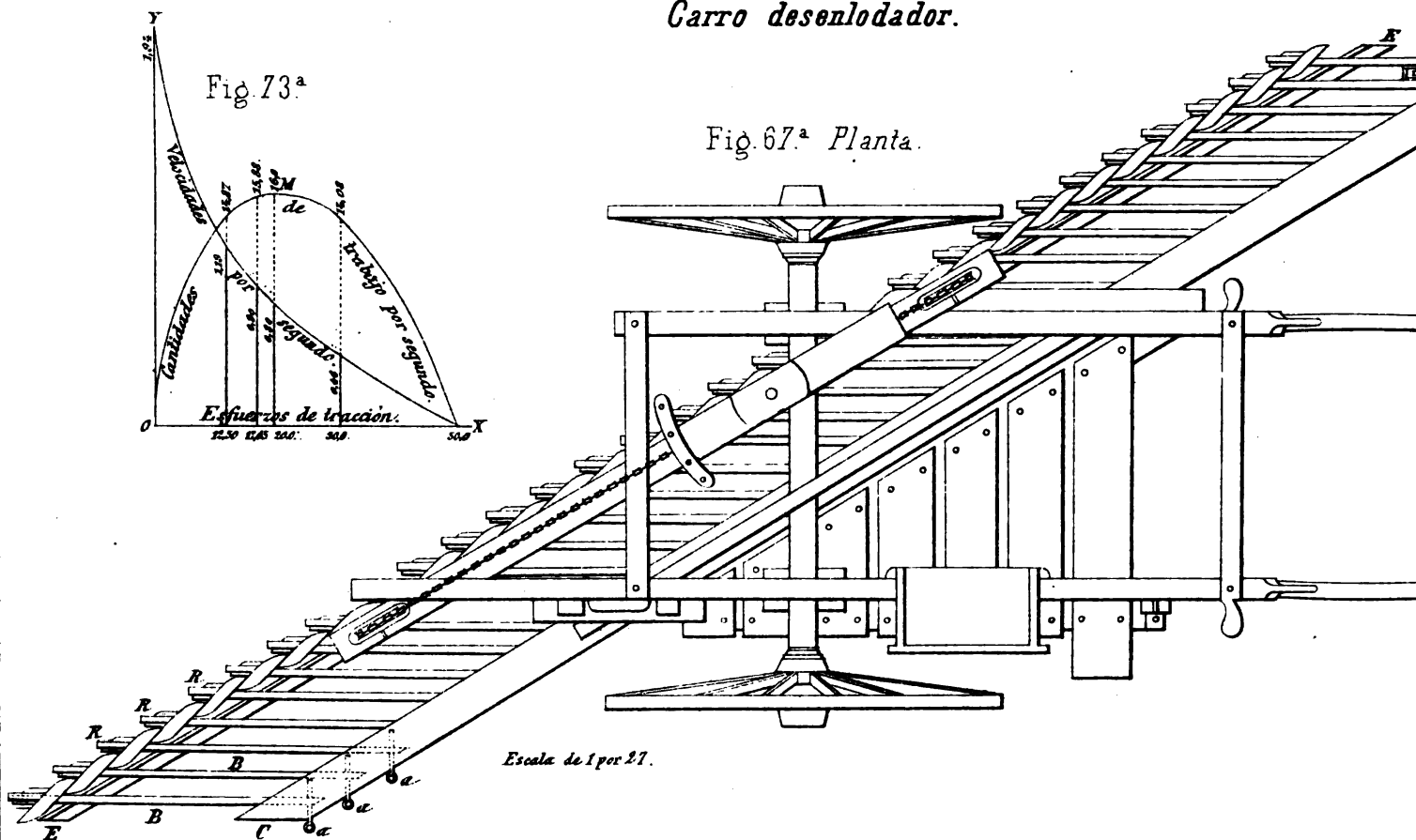


Fig. 68.<sup>a</sup> Alzado.



Carro desenlodador.

Fig. 67.<sup>a</sup> Planta.



Escala de 1 por 27.

Fig. 74.<sup>a</sup>

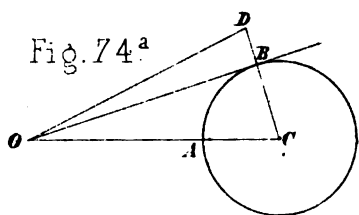


Fig. 75.<sup>a</sup>

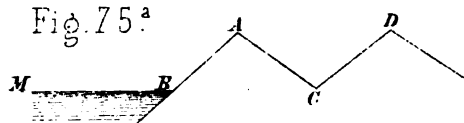
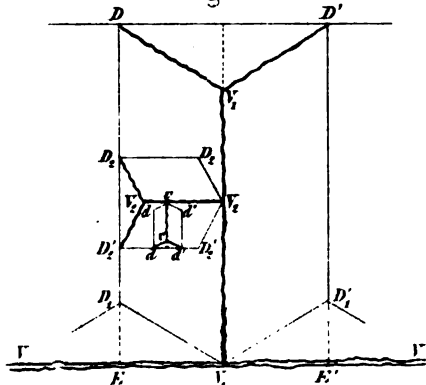


Fig. 77.<sup>a</sup>



Configuración de terrenos.

Fig. 78.<sup>a</sup>

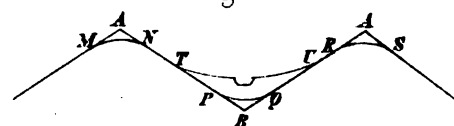
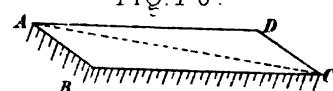


Fig. 76.<sup>a</sup>





*Escoba mecánica.*

Fig. 65.<sup>a</sup> *Planta.*

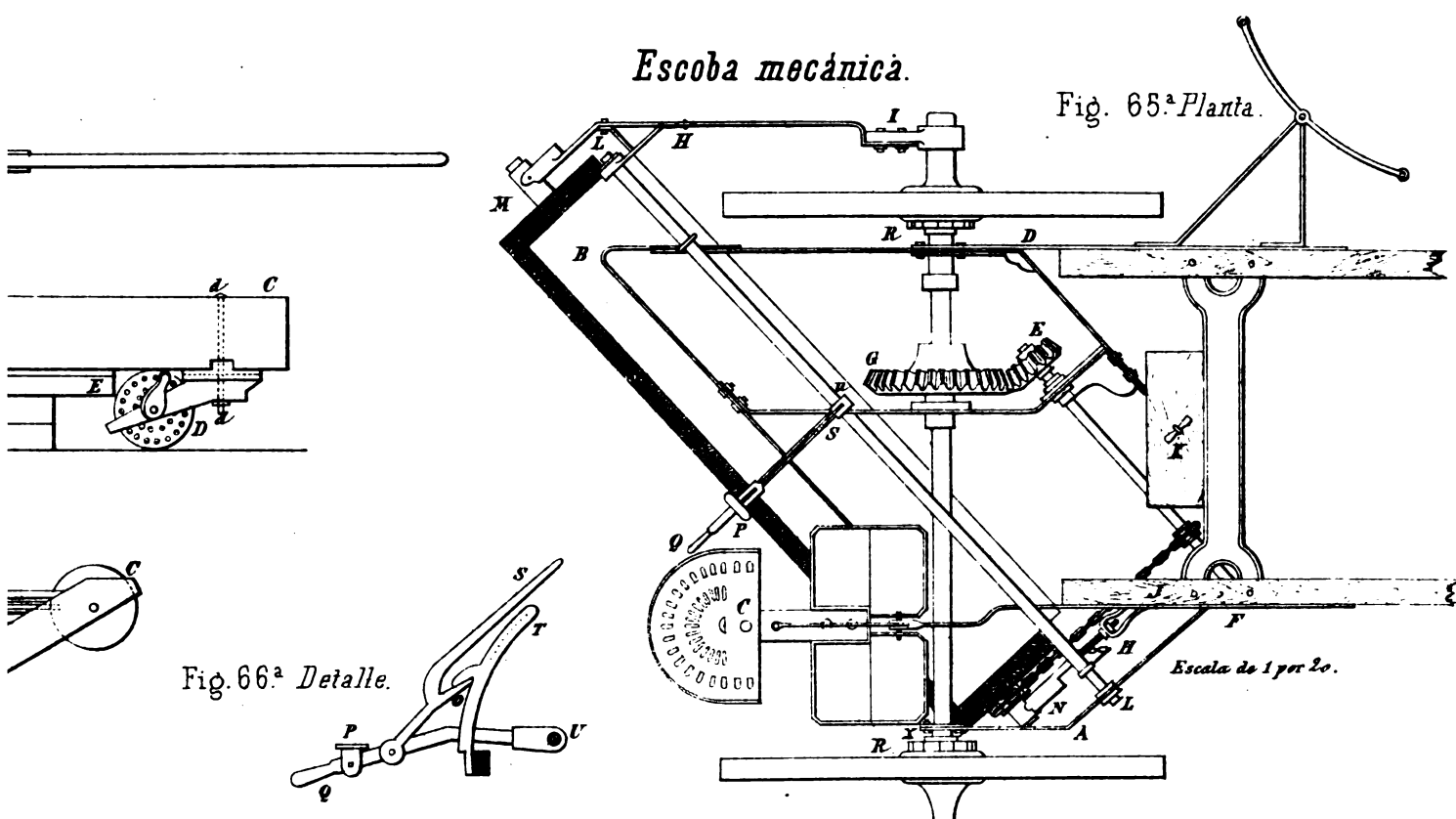
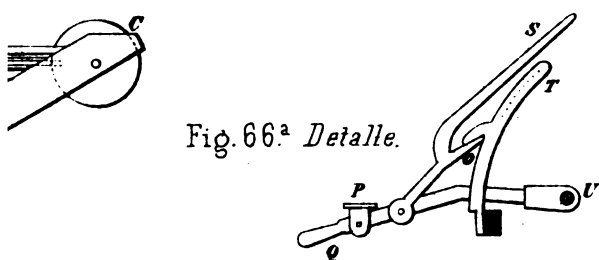


Fig. 66.<sup>a</sup> *Detalle.*



*Podas.*

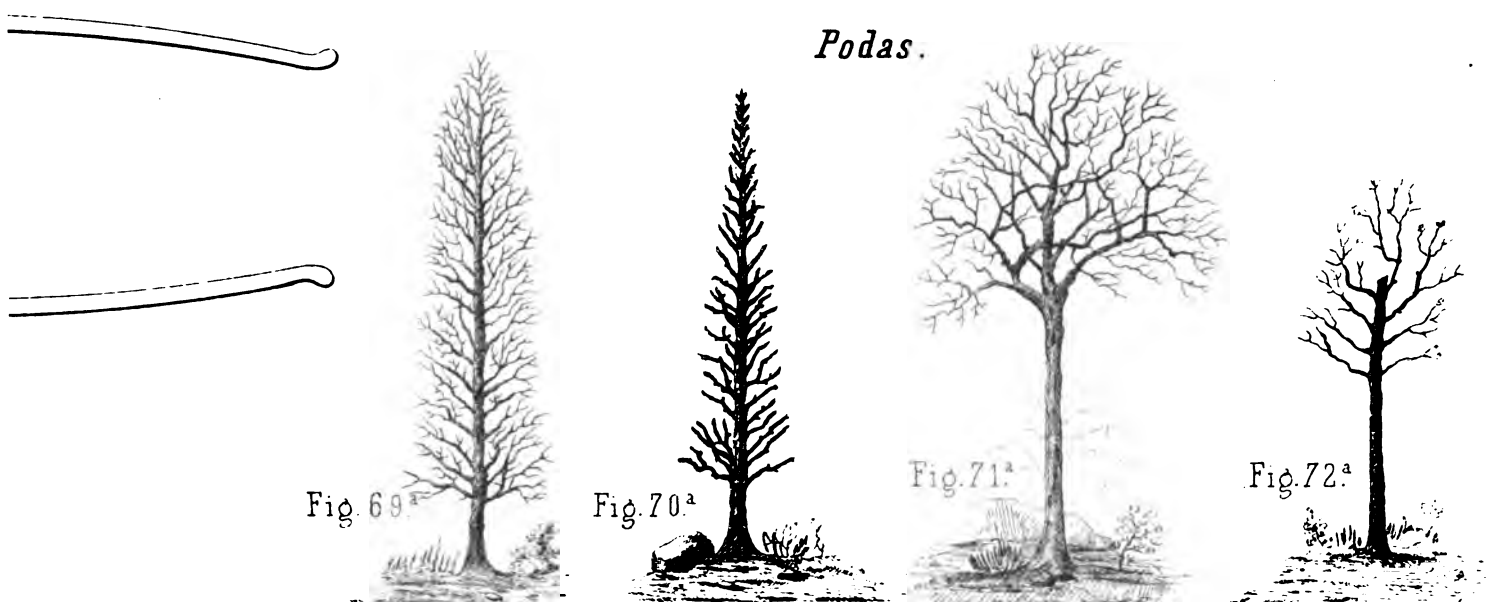


Fig. 79.<sup>a</sup>

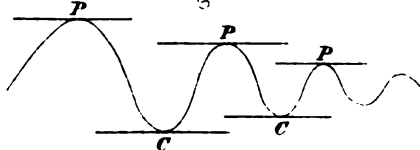


Fig. 83.<sup>a</sup>

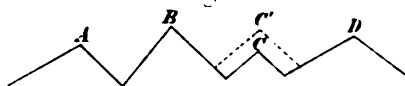


Fig. 80.<sup>a</sup>

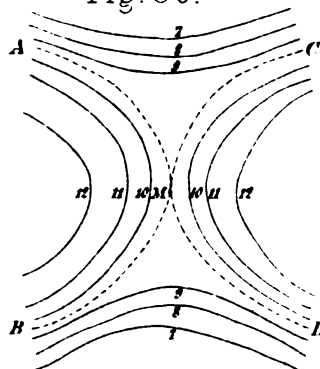


Fig. 81.<sup>a</sup>

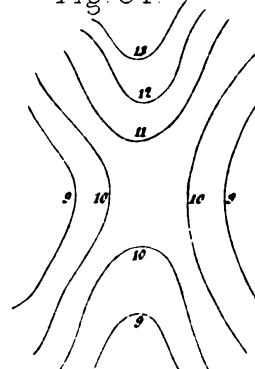


Fig. 82.<sup>a</sup>

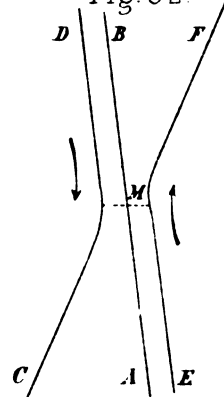
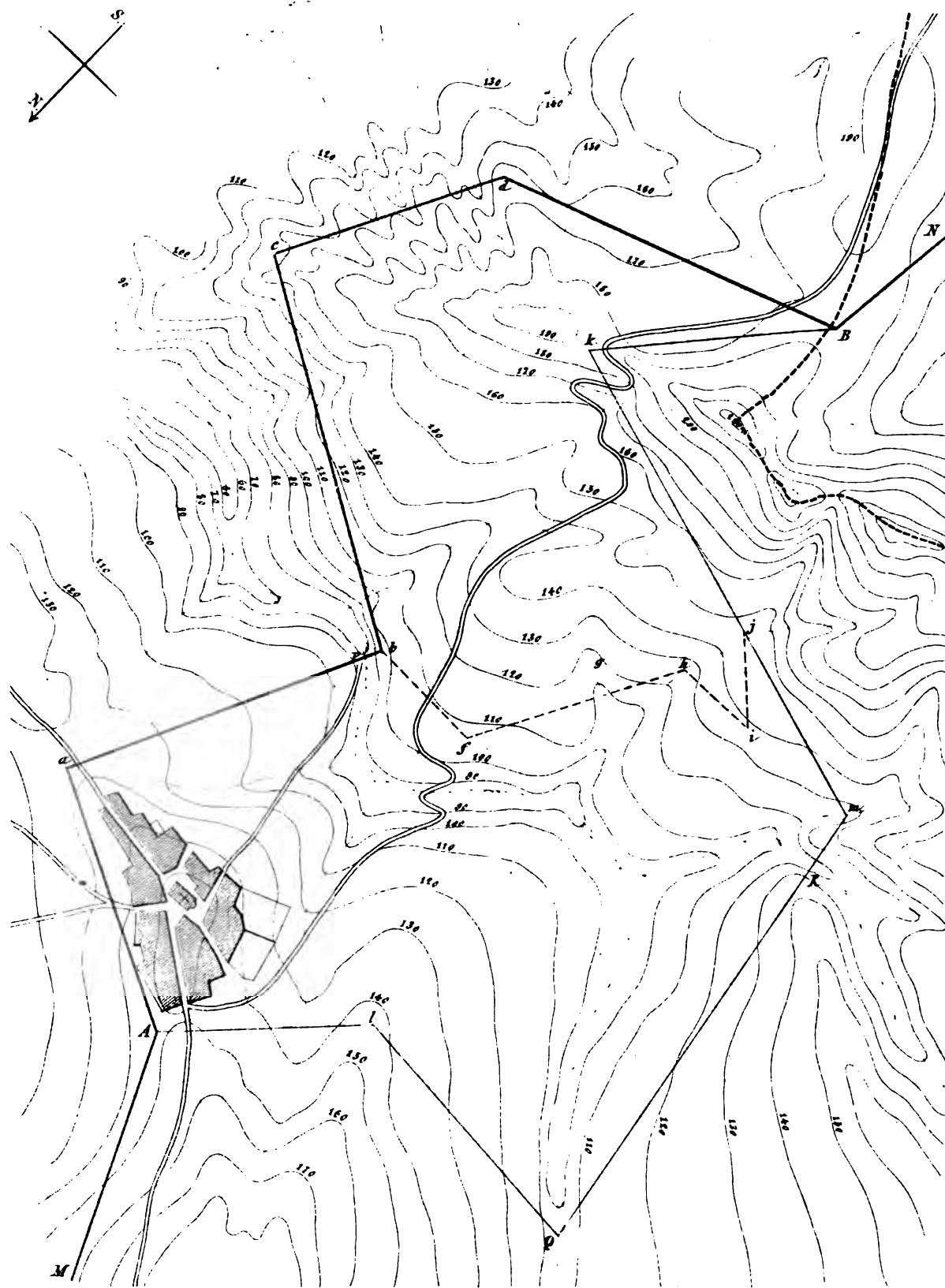






Fig 87.<sup>a</sup> *Traza sobre curvas á nivel.*



Escala de 1 por 1000.

Fig.84<sup>a</sup> *Regla de Mary.*

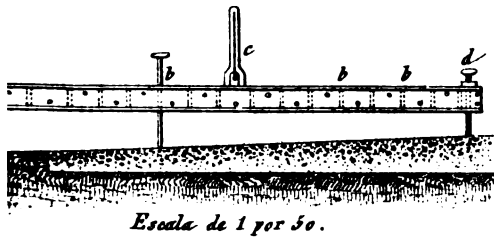


Fig.88<sup>a</sup> *Cuadro gráfico de distancias.*

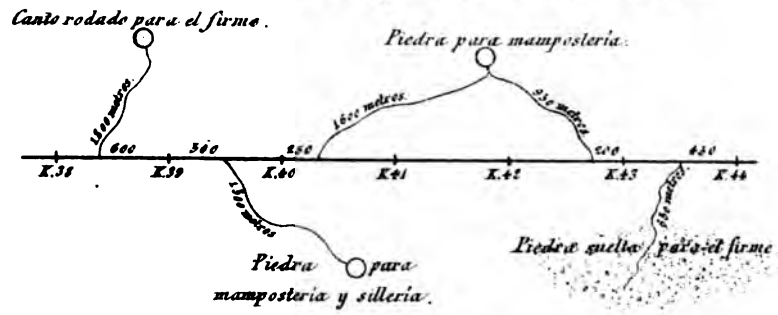


Fig.85<sup>a</sup>

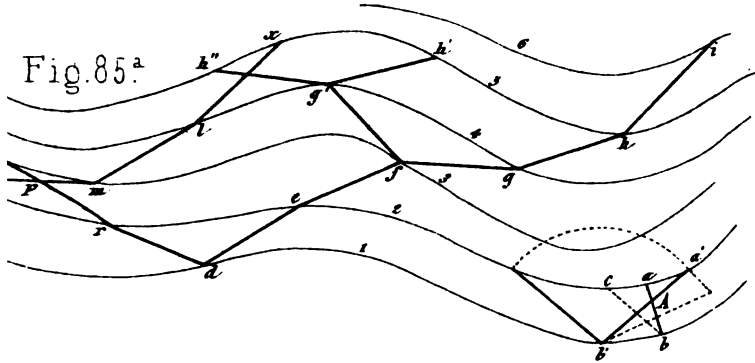
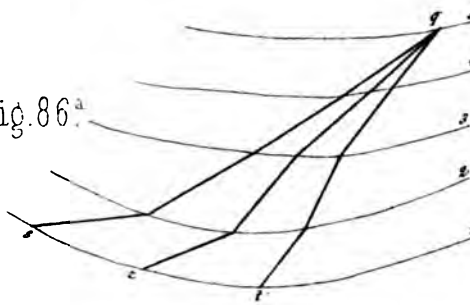


Fig.86<sup>a</sup>



*Calzadas romanas.*

Fig.89<sup>a</sup> *Tipos generales.*



Fig.90<sup>a</sup> *Via Appia.*

*Escala de 1 por 100.*

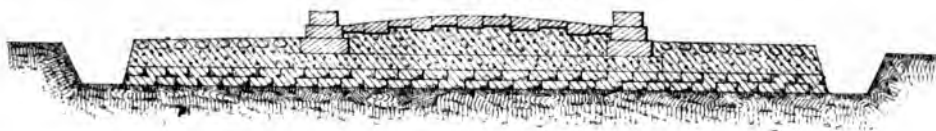


Fig.91<sup>a</sup> *Via de Orleans á Chartres.*

*Escala de 1 por 100.*

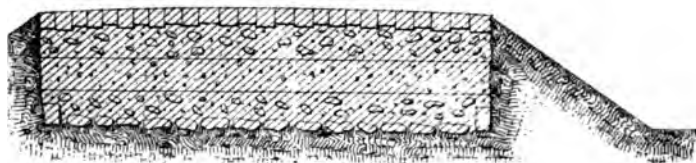


Fig.92<sup>a</sup> *Calzada vecinal.*

*Escala de 1 por 100.*







Estados gráficos de cubicación, cla

Fig. 93<sup>a</sup>

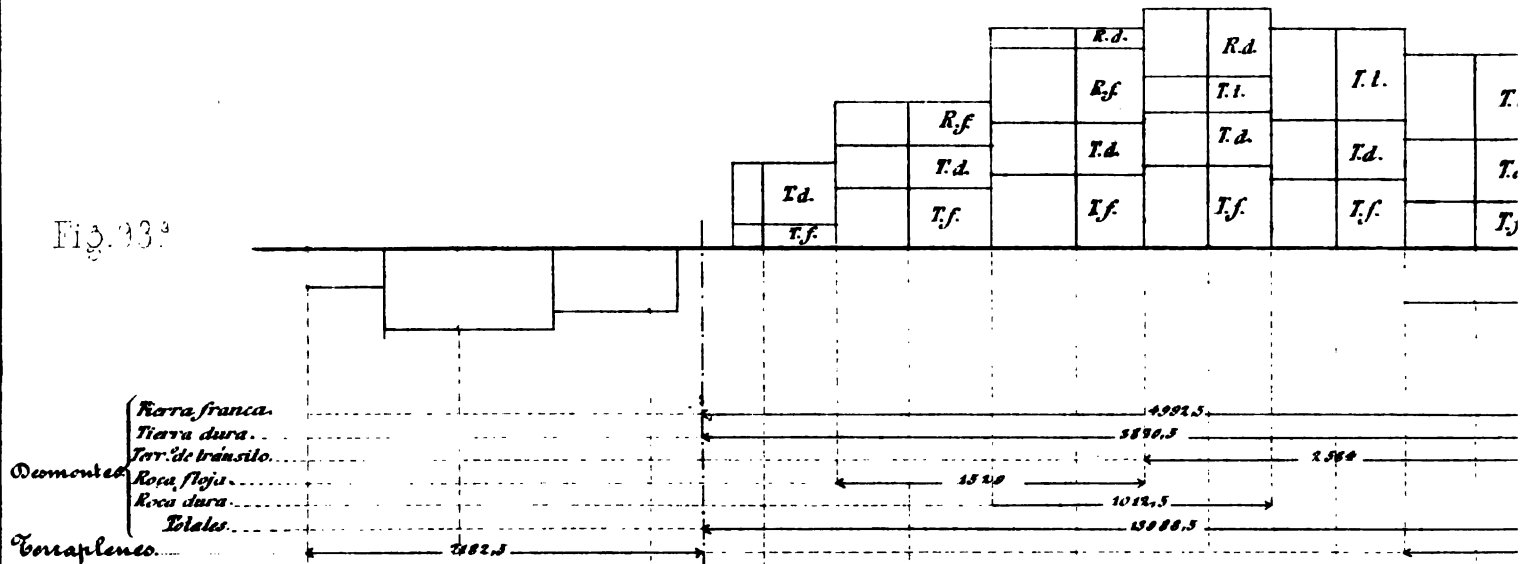


Fig. 94<sup>a</sup>

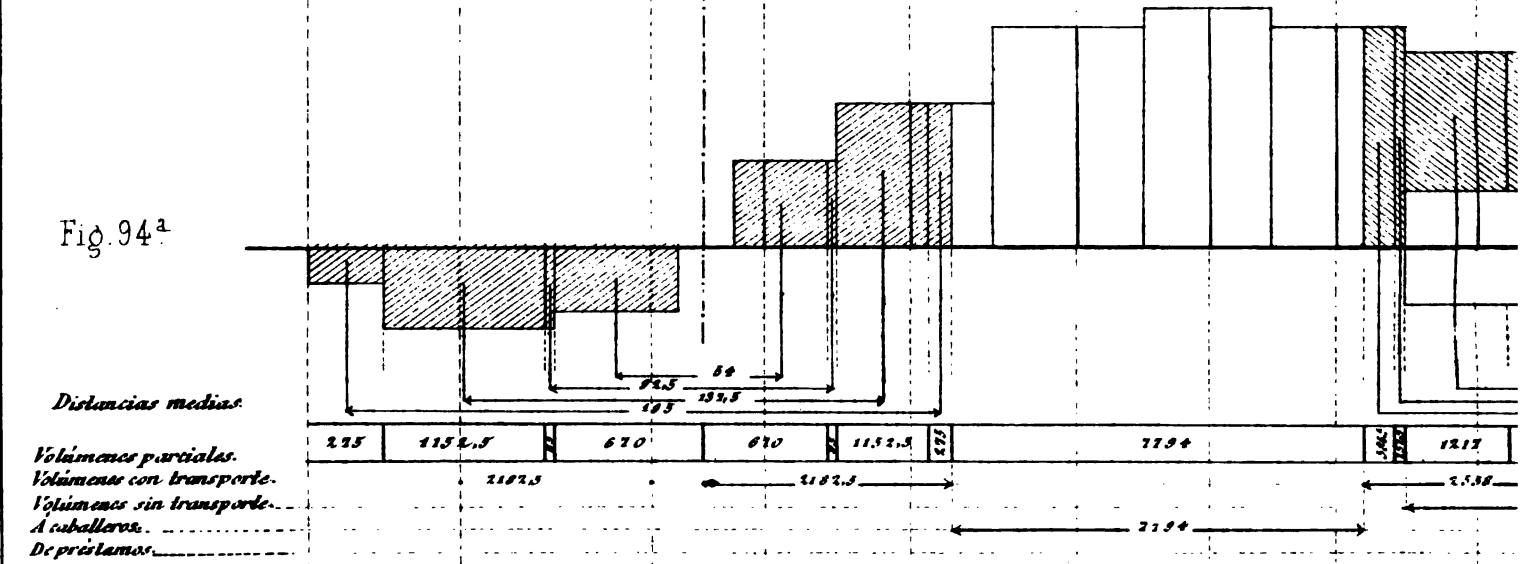
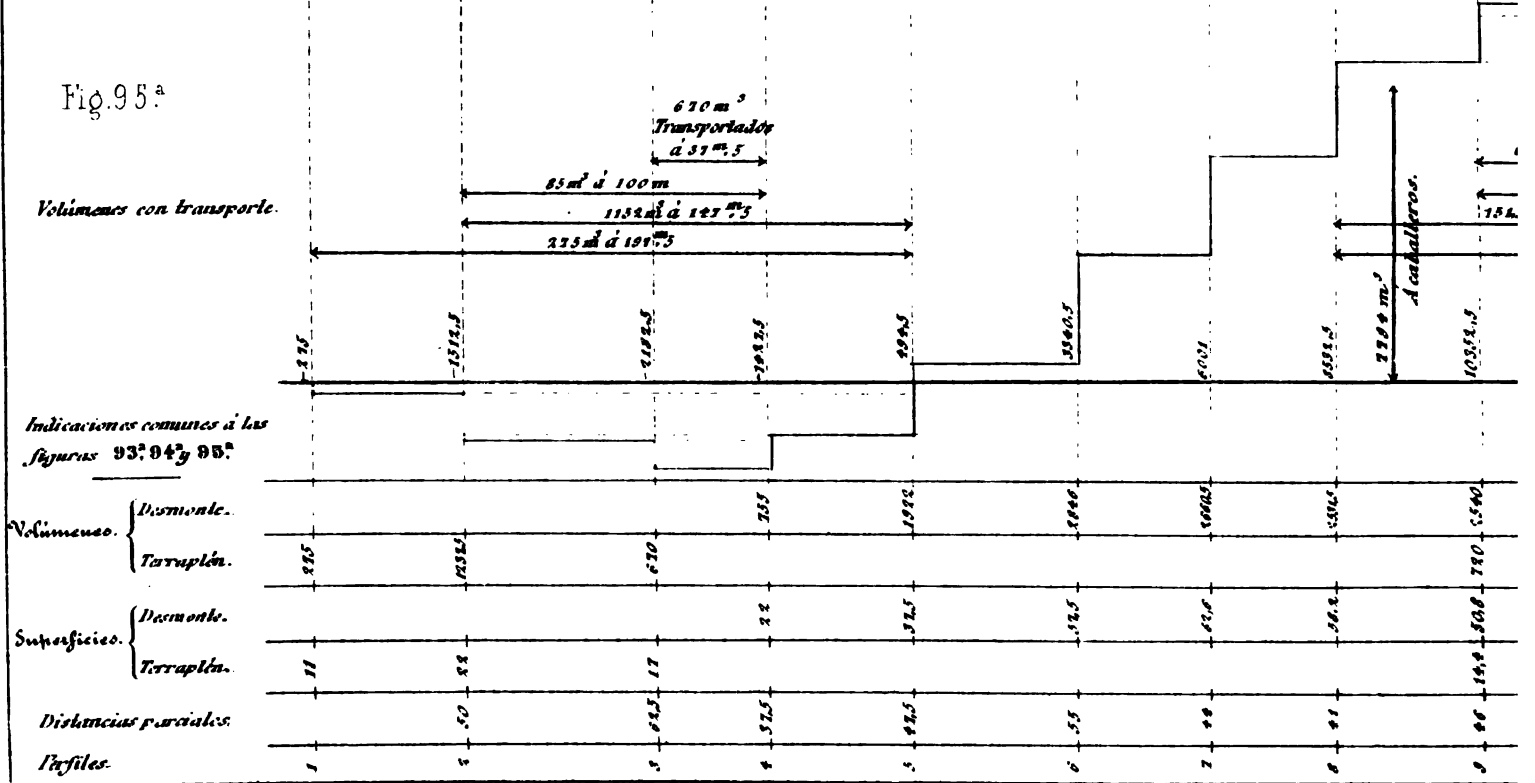
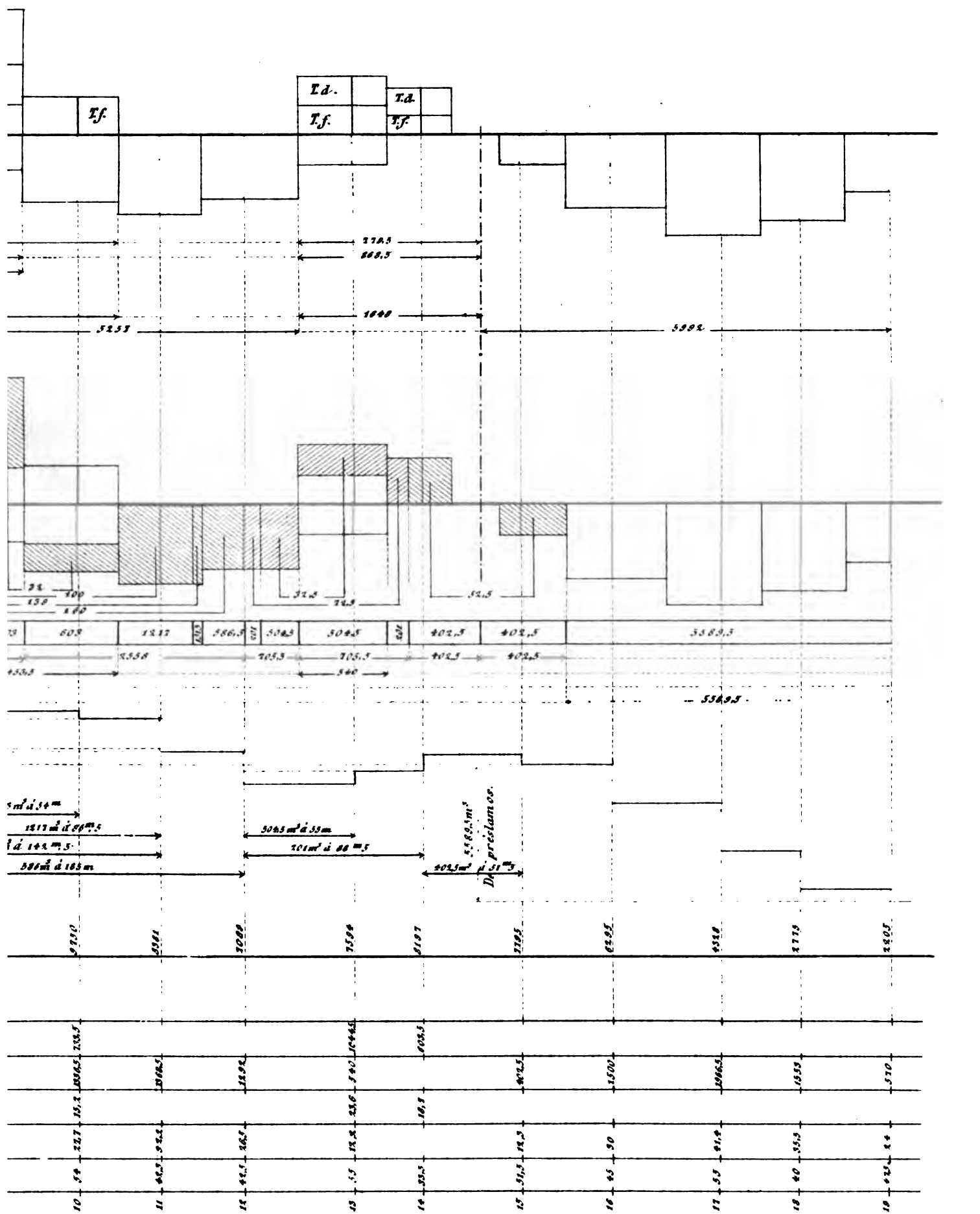


Fig. 95<sup>a</sup>





### *Reforma y distribución de tierras.*





áfico nº 1.

Lamina IX.

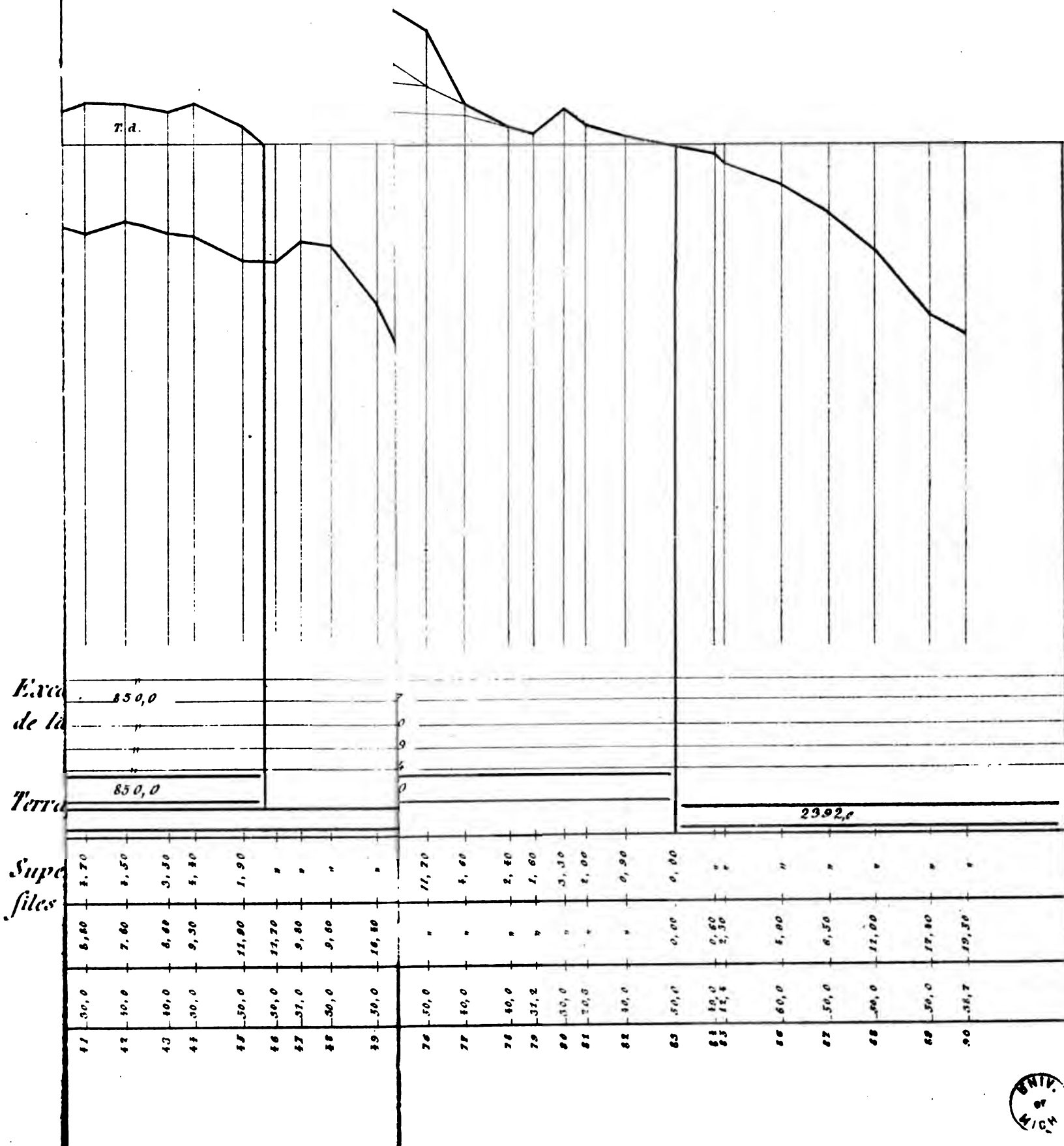
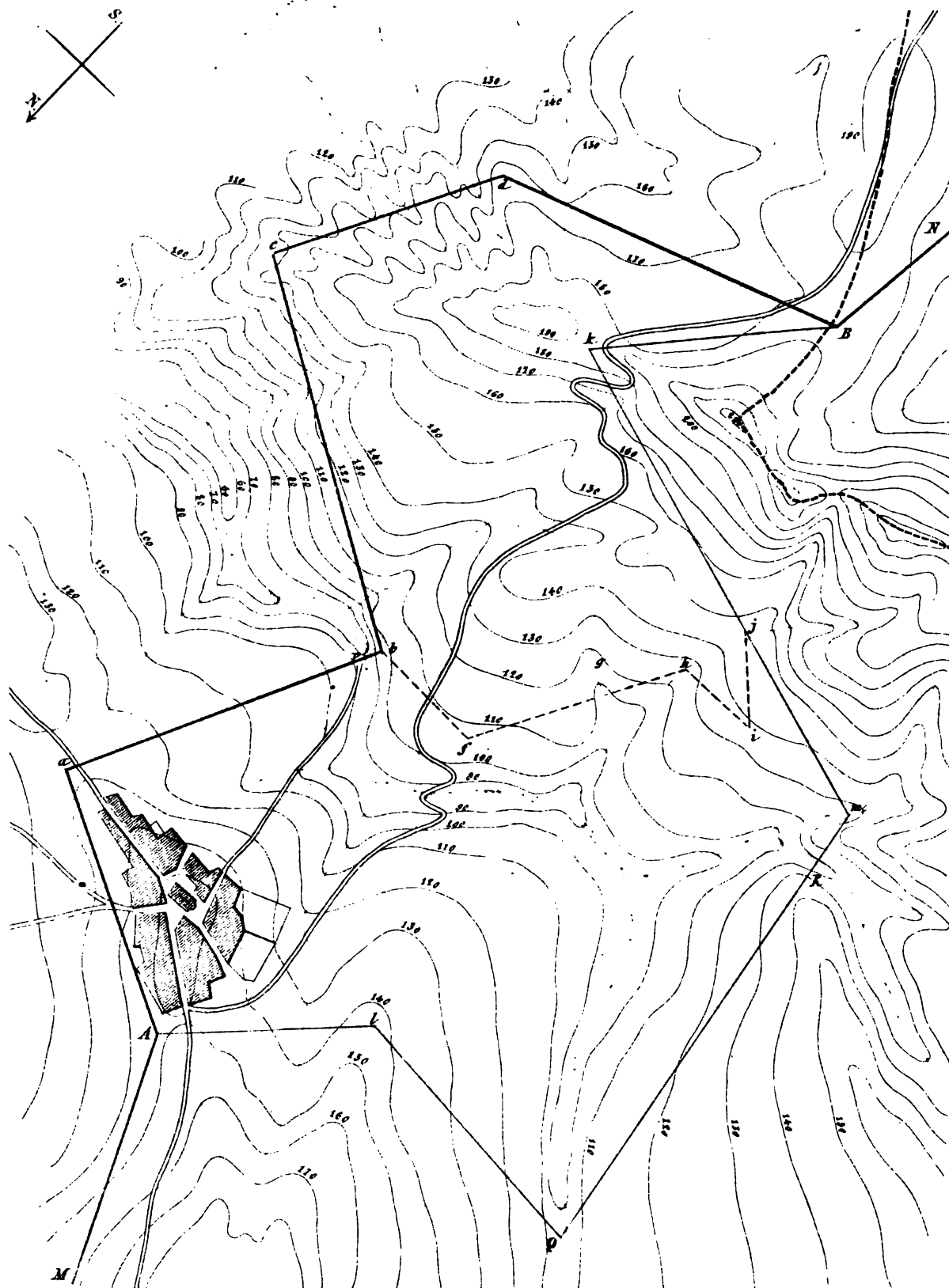






Fig 87.<sup>a</sup> *Traza sobre curvas á nivel.*



Escala de 1 por 1000.

Fig. 84.<sup>a</sup> *Repla de Mary.*

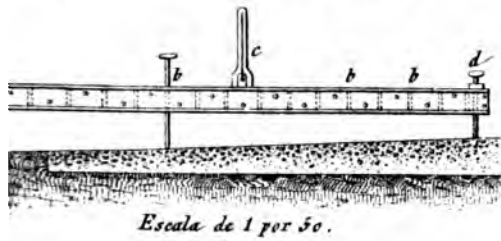


Fig. 88.<sup>a</sup> *Cuadro gráfico de distancias.*

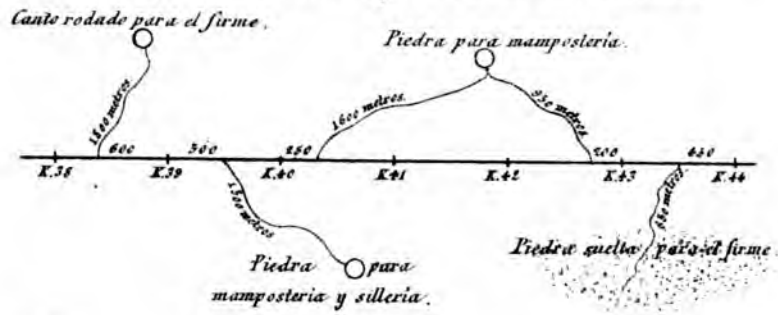


Fig. 85.<sup>a</sup>

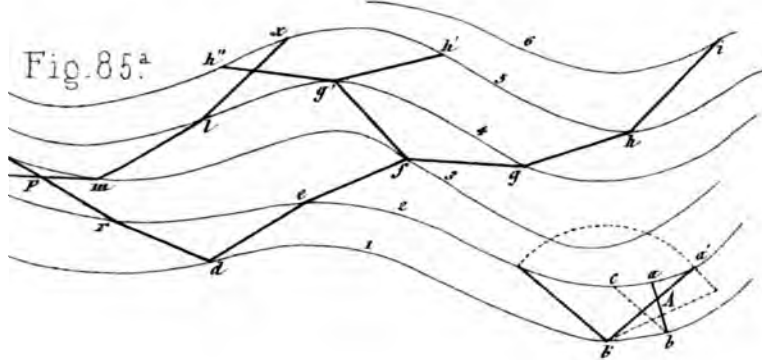
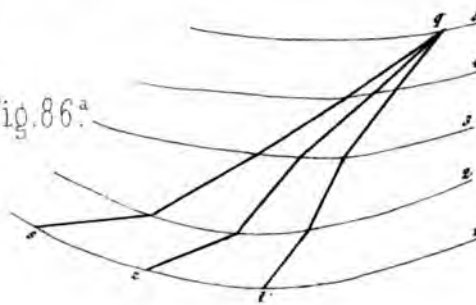


Fig. 86.<sup>a</sup>



*Calzadas romanas.*

Fig. 89.<sup>a</sup> *Tipos generales.*

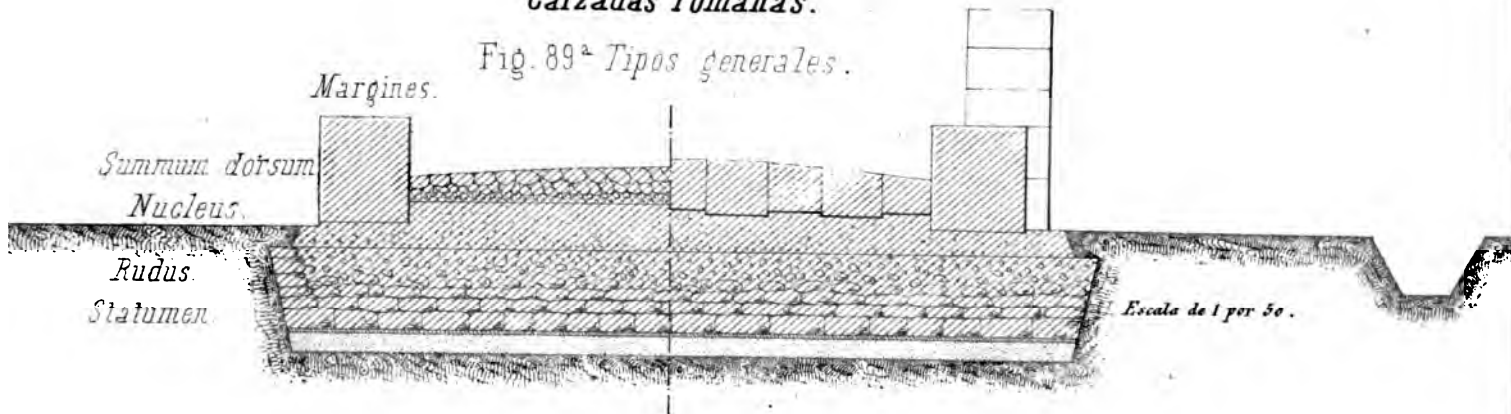


Fig. 90.<sup>a</sup> *Via Appia.*

*Escala de 1 por 100.*

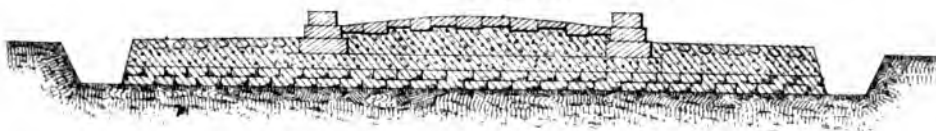


Fig. 91.<sup>a</sup> *Via de Orleans à Chartres.*

*Escala de 1 por 100.*

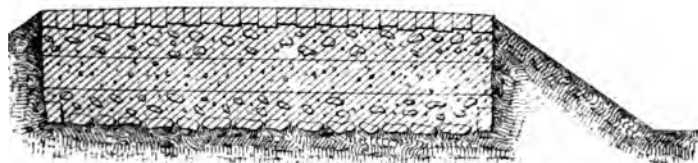


Fig. 92.<sup>a</sup> *Calzada vecinal.*

*Escala de 1 por 100.*

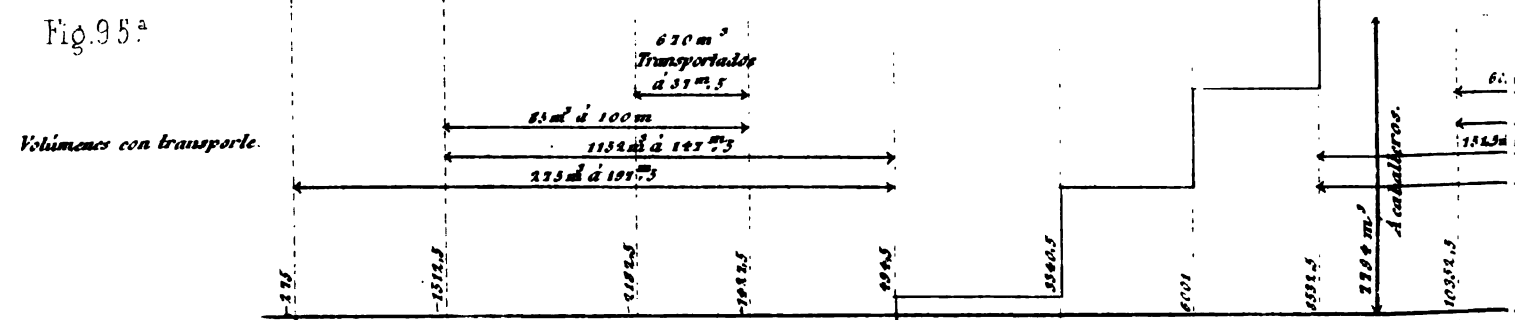
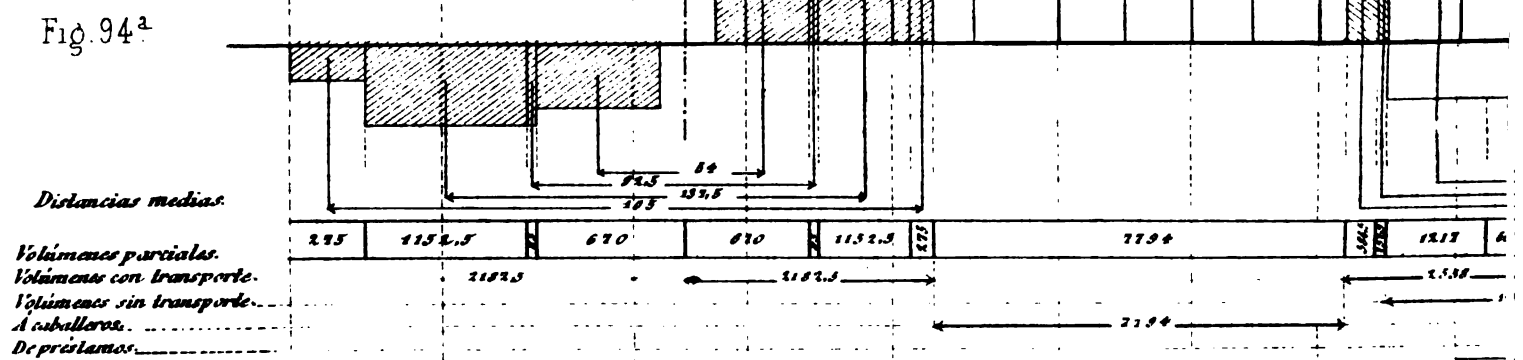
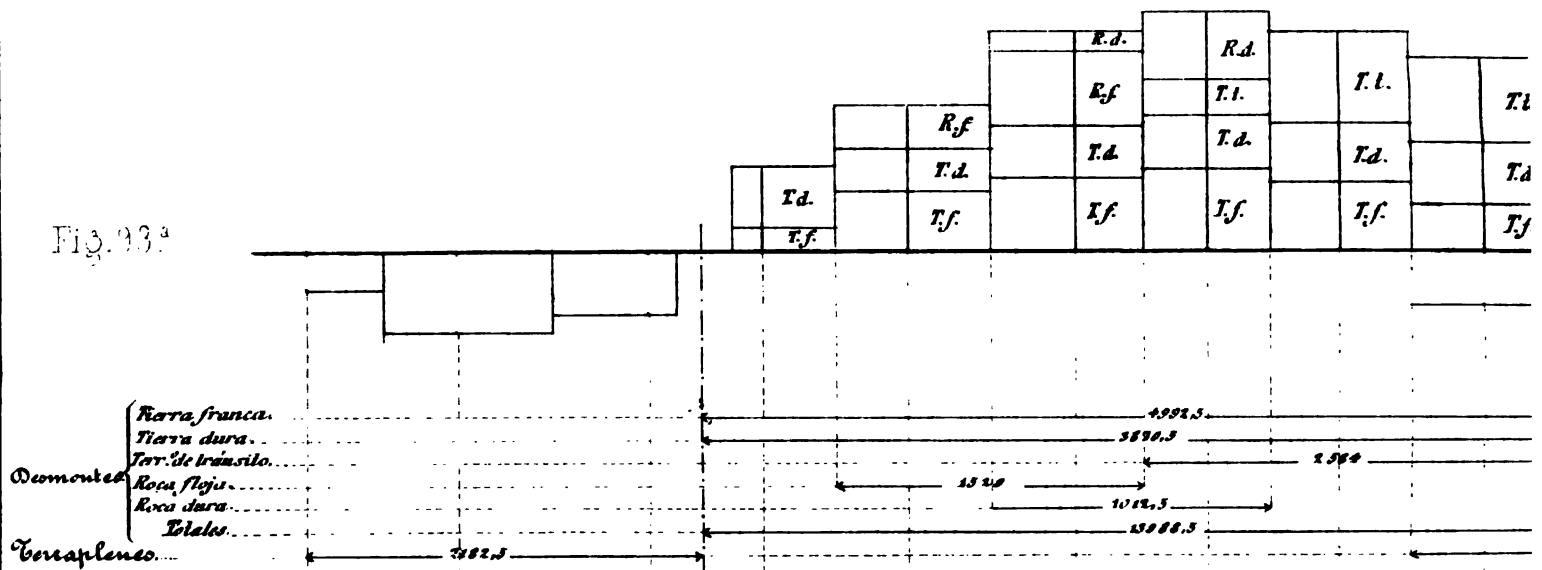








### *Estados gráficos de cubicación, clas*



*Indicaciones comunes a las  
figuras 93<sup>a</sup>, 94<sup>a</sup> y 95<sup>a</sup>*

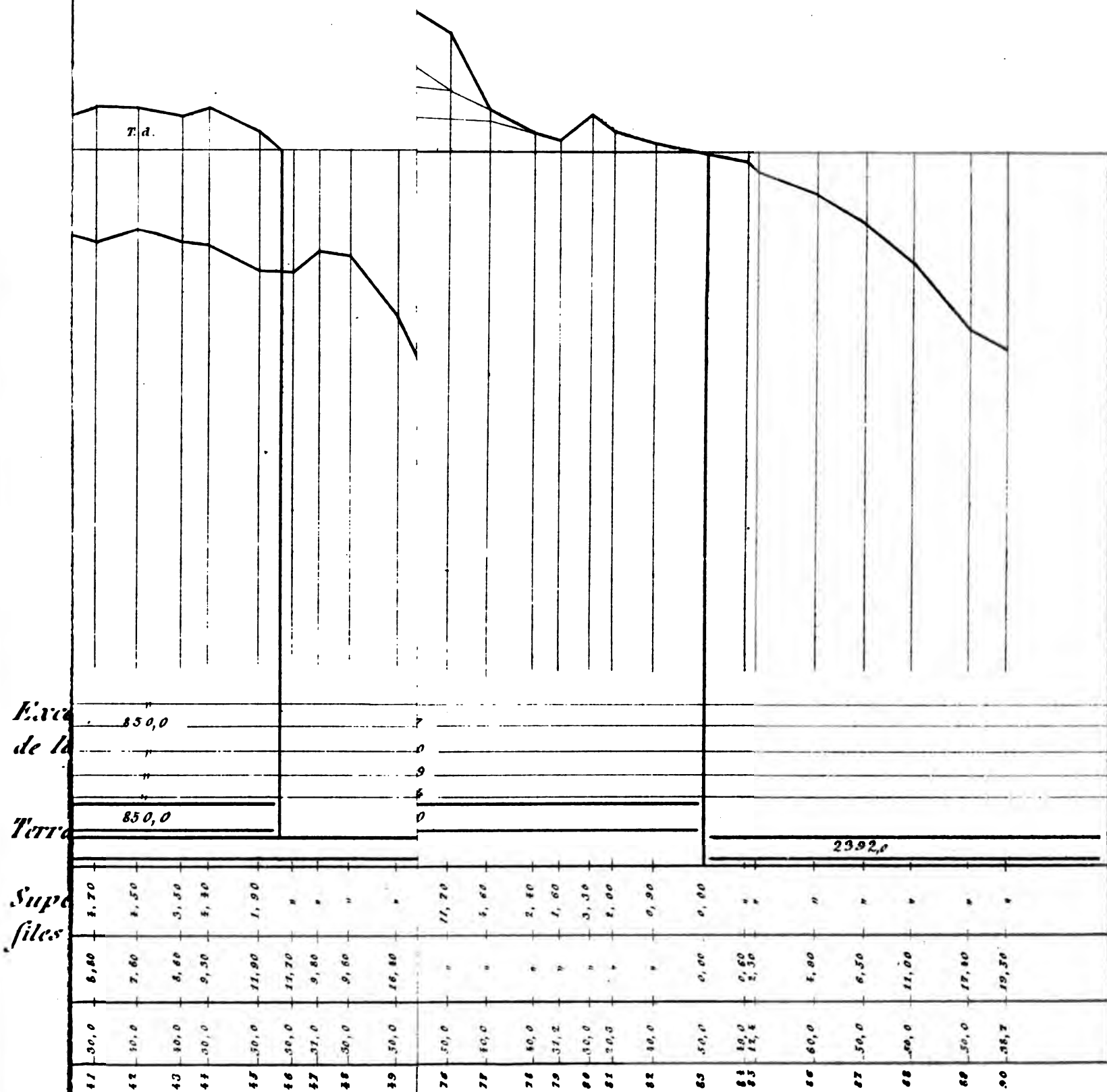
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Volumenoso.				755	1922	3040	4064,5	5088	6112
	775	1325	2510						
Superficies.				22	32,5	42,5	52,5	62,5	72,5
	11	22	33						
Distancias parciales.		50	105	175	245	315	385	455	525
Tafiles.	1	2	3	4	5	6	7	8	9





áfico nº 1.

Lamina IX.





co n.º 2.

